

YEREL YÖNETİMLERDE DİJİTAL DEVRİM: STRATEJİLER VE UYGULAMALAR

Çetin TEKGÜL¹

Makale İlk Gönderim Tarihi / Recieved (First): 03.08.2024

Makale Kabul Tarihi / Accepted: 11.08.2024

Atıf/©: Tekgül, Ç., (2024). Yerel Yönetimlerde Dijital Devrim: Stratejiler ve Uygulamalar. Journal of Management Theory and Practices Research, 5(2), 110-126

Özet

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş, bilgi ve iletişim teknolojilerinin gerek kamu gerekse özel yönetimlerde hem dünyada hem de ülkemizde yaygınlaşmasına yol açmıştır. Küreselleşme ve değişim güçleri, yönetimin internet teknolojisini kullanmasını zorunlu hale getirmiştir. Kamu idarelerinin yeniden yapılandırılmasında şeffaflık, katılımcılık, hesap verebilirlik ve açıklık gibi ilkelerin etkili olduğu kanıtlanmış olup, yerel yönetimlerde de bu ilkelere öncelik verilmesi gerekmektedir. Teknoloji ilerledikçe, yerel yönetimlerin bilgi ve iletişim teknolojilerinin avantajlarını tam anlamıyla kullanabilmeleri için dijital dönüşümlerinde yeni teknolojileri benimsemeleri giderek daha önemli hale gelmektedir. Yerel yönetimlerin, merkezi yönetimin kullandığı yöntemlere benzer şekilde hizmetleri elektronik ortamda sunma potansiyeline sahip olduğu ve böylece internet, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak yerel halka sunulan hizmetlerin kalitesini, verimliliğini ve etkinliğini artırabileceği ortaya çıkmıştır. Dijital dönüşüm girişimlerinin yerel yönetimler tarafından uygulanması, topluluk üyelerimizin ihtiyaçlarını etkili bir şekilde karşılamamıza olanak tanımış ve bu da onlar için daha rahat ve akıcı bir günlük yaşam sağlamıştır. Bu çalışmanın amacı dijital dönüşüm uygulamalarının yerel yönetim operasyonları üzerindeki etkilerini araştırmaktır. Yerel yönetimlerin kullandığı belirli bilgi teknolojisi uygulamaları incelenmiş ve bu devlet organlarında dijital dönüşümün beklenen avantajlarını en üst düzeye çıkarmak için öneriler oluşturulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yerel Yönetimler, Dijital Dönüşümler, E-Belediye, Dijital Çağ

DIGITAL REVOLUTION IN LOCAL GOVERNMENTS: STRATEGIES AND APPLICATIONS

Citation /©: Tekgül, Ç., (2024). Yerel Yönetimlerde Dijital Devrim: Stratejiler ve Uygulamalar. Journal of Management Theory and Practices Research, 5(2), 110-126

Abstract

The transition from an industrial society to an information society has led to the widespread adoption of information and communication technologies in both public and private management sectors worldwide, including in our country. Globalization and forces of change have made it necessary for management to utilize internet technologies. It has been proven that principles such as transparency, participation, accountability, and openness are effective in the restructuring of public administrations, and these principles should be prioritized in local governments as well. As technology continues to advance, there is an increasing need for local governments to adopt new technologies as part of their digital transformation to fully benefit from information and communication technologies. It has been demonstrated that local governments, similar to central governments, have the potential to deliver services electronically and thereby enhance the quality, efficiency, and effectiveness of services provided to the local community through the use of the internet, information, and communication technologies. The implementation of digital transformation initiatives by local governments has enabled us to effectively meet the needs of our community members, thereby providing them with a more comfortable and seamless daily life. The aim of this study is to investigate the effects of digital transformation practices on local government operations. Specific information technology applications used by local governments have been examined, and recommendations have been made to maximize the expected benefits of digital transformation in these government bodies.

Keywords: Local Governments, Digital Transformations, E-Municipality, Digital Age

¹ Yüksek Lisans, İğdır Üniversitesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, cetin0400@gmail.com, 0009-0001-9189-5529

1. GİRİŞ

Yerel yönetimlerin temel işlevi, yönetime en yakın birim olarak hizmet ederek, kendi yetki alanları içindeki halkın özel ihtiyaçlarını karşılamaktır. Hem Avrupa’da hem de Türkiye’de, yerel yönetimler bağımsız kuruluşlar olarak değil, merkezi yönetimin modernleşmesi sonucu ortaya çıkmışlardır (Güler, 2009: 281). Batılı benzerlerinden farklı olarak özerk yapılar olarak gelişen Türkiye’deki yerel yönetimler, Osmanlı İmparatorluğu’ndan bir uygulama kültürü miras almıştır. Osmanlı döneminde merkezi yönetimin işleyişini kolaylaştırmak amacıyla yerel yönetimler kurulmuş ve muhalif bir tutum benimsenmemiştir (Eryılmaz, 2000: 17). Dolayısıyla, Türkiye’nin toplumsal hafızasında yerel yönetimler, Batı’daki gibi toplumsal baskılarla ortaya çıkan varlıklar olarak değil, yerel sorunlara odaklanan yönetim yapıları olarak algılanmaktadır (Ortaylı, 1985).

Nüfusun sürekli artmasıyla birlikte yerel yönetimler demokrasinin vazgeçilmez bir bileşeni haline gelmiştir. Bu yerel yönetimler, halkın ihtiyaçlarını daha iyi karşılayabilmek için sürekli olarak yeni düzenlemelere uyum sağlamak ve mevcut sorunlara yenilikçi çözümler aramaktadır. Türkiye’de yerel yönetimlerin daha etkin ve çözüm odaklı bir yapıya dönüştürülmesi konusunda 1980’den bu yana önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. 1990’lı yıllarda iletişim araçlarının ve internetin ortaya çıkışı bu dönüşümü daha da kolaylaştırarak, yerel yönetimlerin değişiklik ve iyileştirmeleri hayata geçirmesini kolaylaştırmıştır.

Bu dijital dönüşüm süreci, e-devlet kavramının önemini ve uygulama alanını daha da belirgin hale getirmiştir. E-devlet kavramı kendiliğinden ortaya çıkan bir fikir değildir; daha ziyade bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesinin getirdiği artan talepleri karşılamayı amaçlayan en son teknoloji anlayışının bir yansımasıdır (Karasoy ve Babaoğlu, 2020: 118). E-devlet yaklaşımının hayata geçirilmesi devlet, kamu görevlileri, vatandaşlar ve hizmet ortakları arasındaki iletişimi önemli ölçüde etkilemiştir (Aydın ve Kiracı, 2014: 35). Kamu yönetiminde e-devlet kavramı, e-belediye kavramının öncüsü olarak görülebilir ve bu haliyle de çeşitli şekillerde tanımlanmıştır. Bu tanımlardan birinde e-devlet; kamu kurumları, vatandaşlar ve ticari kuruluşlar arasında hizmet ve bilgi alışverişinde teknolojiden yararlanılarak performans ve verimliliğin artırılmasını amaçlayan bir devlet modeli olarak tanımlanmaktadır (Henden ve Henden, 2005: 53). Bu bağlamda bilgi teknolojileri, kamu hizmetlerinde kalitenin, verimliliğin ve etkinliğin sağlanmasına yönelik çok sayıda fırsat sunmaktadır. Kamu kurumları ve yerel yönetimler, bu fırsatları en üst düzeye çıkarmak ve yerel yönetimin dinamizmini artırmak için dijital uygulamalardan yararlanmaya çalışmaktadır (Erdoğan, 2019a: 552).

Teknolojinin ilerlemesi ve insan hayatına olan önemli etkileriyle birlikte internet teknolojisinin kullanımının yaygınlaşması, kamu yönetiminde yaygın olarak benimsenmesine yol açarak dijital uygulamaların yerel yönetimler tarafından kullanımının artmasına neden olmuştur. Bu eğilimin bir parçası olarak, e-belediye uygulamaları, vatandaşların belediye ile ilgili çeşitli görev ve işlemlerini çevrimiçi olarak gerçekleştirebilmeleri için popüler bir araç olarak ortaya çıkmış ve belediye ofislerini fiziksel olarak ziyaret etme ihtiyacını ortadan kaldırmıştır. Ayrıca teknolojik okuryazarlık oranlarının artması ve bu gelişmeler, bilgi ve iletişim teknolojilerini kamu yönetiminin modernleştirilmesi ve yerel yönetimlerin dijitalleşmesinin kolaylaştırılması için vazgeçilmez araçlara dönüştürmüştür (Şahin, 2007: 165).

Küreselleşmenin ve bilgi toplumunun ortaya çıkışı, bilgi-iletişim teknolojisi ve internetin tüm sektörlerde iletişim ve erişilebilirliği artırmada önemli bir rol oynamasıyla, bilginin kullanımında devrim yaratmıştır. Eskiden tamamlanması günler süren görevler artık çevrimiçi olarak hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla yaygınlaşması kamu yönetimi alanında

‘dijital devlet’ kavramını doğurmuştur (Kaypak, Yılmaz ve Bimay, 2017: 1800). Güncel kalabilmek için teknolojik gelişmelere ayak uydurmak şarttır. Geleneksel olarak kamu kurumları tarafından sunulan pek çok hizmet artık elektronik ortamda da sunulmaktadır. Kamu yönetiminin ayrılmaz bir parçası olan yerel yönetimler, kamu hizmetlerinin taban düzeyinde sunulmasında önemli bir rol oynamaktadır. Dijital dönüşüm çağında hem merkezi hem de yerel yönetimler teknolojik gelişmelere uyum sağlamak zorunda kalmıştır. Küreselleşmenin ve bilgi toplumunun etkisiyle dijitalleşme süreci, sadece genel kamu yönetimini değil, aynı zamanda yerel yönetimlerin işleyişini de derinden etkilemiştir. Bu bağlamda, dijital belediye yaklaşımı, yerel yönetimlerin toplumun ihtiyaçlarına daha etkin bir şekilde yanıt verebilmesi için kritik bir önem kazanmıştır.

Dijital belediye yaklaşımının uygulanmasının ardındaki amaç, bürokrasiyi ve evrak işlerini azaltarak kamu yönetimini kolaylaştırmaktır. Bu yaklaşım, bilgi işleme kapasitesini geliştiren, hızlı karar alabilen ve toplumun ihtiyaçlarına hızla cevap verebilen bir belediye yapısı kurmayı amaçlamaktadır (Henden ve Henden, 2005: 5). Başarılı bir dijital belediyeye geçiş için çeşitli birimlerde yapılması gereken değişikliklerin ana hatlarını çizen stratejilerin geliştirilmesi, dijital belediyenin hedeflerinin tanımlanması, bu hedeflere ulaşmak için gerekli politikaların belirlenmesi ve uygulama sürecinin oluşturulması gerekmektedir (Şahin, 2007: 165). Ayrıca dijital belediyeye geçiş, yerel yönetimlerde reform politikalarının bir bileşeni olarak görülmektedir.

Küreselleşmenin ilerlemesiyle birlikte yerel yönetimlerin odak noktası, hizmetlerin yerelleştirilmesine ve yerel hizmet sunumunda vatandaş yönetimine doğru kaymıştır. Yerel yönetimler küreselleşme sürecinde önemli bir rol oynamakta ve inovasyon için merkez görevi görmektedir. Yerel yönetimler, bilgi çağında kentsel yaşamın ihtiyaçlarına yönelik politika ve faaliyetlerin uygulanmasından sorumludur. Bu nedenle merkezi kurumların yanı sıra yerel yönetimlerin de etkin bilim ve teknoloji politikaları düzenlemesi ve uygulaması büyük önem taşımaktadır. Küreselleşmenin etkisiyle yerel yönetimlerin hizmet sunumundaki rolü ve sorumluluğu giderek artarken, bu süreçte dijital dönüşümün sağladığı yenilikler, yerel yönetimlerin hizmet kalitesini ve vatandaşlarla olan etkileşimini daha da güçlendirmiştir. Dijital dönüşümün en önemli faydalarından biri yerel hizmetlerin kalitesinin artması, hizmet alanlarının genişletilmesi ve yerel topluluklara sosyal, kültürel ve ekonomik alanlarda yeni fırsatlar yaratılmasıdır. Bilgi teknolojileri gelişmeye devam ettikçe, yerel yönetimler de dijital dönüşümden geçmekte, bu da çok yönlü hizmetlere yönelik talebin artmasına ve yenilikçi sorun çözme yaklaşımlarının geliştirilmesine olanak sağlamaktadır (Kaypak, 2009: 216).

Dijital dönüşüm fikri, belirli kurumların dönüşümünün ötesine geçmiştir. Artık kapsamlı ve karşılıklı bir dönüşüm gerektirmektedir. Bu süreçte hem hizmet sağlayıcılar hem de hizmet yararlanıcıları önemli roller oynamaktadır. Bu dönüşüme etkin bir şekilde katkı sağlamak için yerel yönetimlerin kaliteli hizmet sunarak vatandaşların memnuniyetini ön planda tutması gerekmektedir. Bu gereksinimi karşılamak için yerel yönetimlerin son gelişmelerden haberdar olması ve diğer yerel yönetimlerin uyguladığı teknikleri benimsemesi esastır. Bu bilgiler ışığında bu çalışmanın amacı, dijital dönüşüm sürecinin yerel yönetimler üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Yerel yönetimlerde dijital dönüşüm alanında yeni yöntemlerin son dönemdeki uygulamalarını incelemeyi amaçlamaktadır. Ancak, bu çalışmanın kapsamı yalnızca belediyelerle sınırlı olacak ve diğer yerel yönetim birimlerinin dijital dönüşümü değerlendirilmeyecektir.

2. YEREL YÖNETİMLERİN DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİ

Sürekli değişen ve gelişen dünyamızda, özellikle 20. yüzyılın sonlarından itibaren insanların hayatında dikkat çekici dönüşümler yaşanmıştır. Bu değişiklikler, insanların yaşadıkları yerler üzerinde derin

etkiler yaratmıştır. Sosyal, ekonomik, yönetsel ve kültürel etkileşimleri teşvik etmenin yanı sıra, çeşitli hizmetlere olan talebi de artırmıştır. Bunun sonucunda kent yönetimleri daha proaktif olmaya zorlanmıştır (Bulut, 2000: 1). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin ilerlemesi kamu sektöründeki yönetim yaklaşımlarında devrim yaratmıştır (Kaypak, 2009: 215). Bu gelişmelere uyum sağlamak amacıyla, kamu hizmetlerinin sunumunda, her hizmetin kendine özgü ihtiyaçlarına ve özelliklerine uygun olarak çeşitli yöntem ve organizasyonlar kullanılmaya başlanmıştır (Toprak, 2006: 3). Yerel yönetimler kendi topluluklarına etkin hizmet verebilmek ve kamu kaynaklarının kullanımını optimize edebilmek için bu yaklaşımı benimsemişlerdir (Eren, 2011: 89). Yerel yönetimler vatandaşların geniş bir hizmet yelpazesine etkin ve hızlı bir şekilde erişmesini sağlayabilmektedir (Keleş, 2006: 26). Henden ve Henden'e göre (2005: 50), yerel yönetimlerin varlığı ve ilerlemesi bir ulusun sosyal ilerlemesinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Bu devlet kurumları, Belli ve Aydın'ın (2016: 1712) vurguladığı gibi, kaynakların verimli kullanılması yoluyla yerel halka hızlı, uygun maliyetli ve üstün hizmet sunmaya çalışmaktadır. Bu hedef doğrultusunda yerel yönetimler, dijital çağın belirleyici yenilikleri olan internet ve bilgi teknolojilerinden yararlanmayı benimsemiştir. Halkın en çok başvurduğu kurumlar arasında yer alan yerel yönetimler, bu gelişmelere yatırım yaparak hizmet kapsamını genişletmeyi, verimliliği artırmayı ve hizmetlerinin genel kalitesini yükseltmeyi amaçlamaktadır (Kaypak, 2010: 1505).

İletişim ağlarının genişlemesi ve cep telefonlarının, tabletlerin, dizüstü bilgisayarların, masaüstü bilgisayarların ve internetin yaygınlaşmasıyla karakterize edilen dijital gelişmeler çağında, genel halk artık hem yurtiçi hem de uluslararası bilgilere kolaylıkla erişebilmektedir. İnternet ortamındaki verilere bu erişilebilirlik, dijital çağda çeşitli avantajları da beraberinde getirmektedir. Yerel yönetimlerin etkin, şeffaf ve katılımcı bir yönetim anlayışı benimsemesinin önü açılmıştır. Geçmişte, dijital çağ öncesinde, yerel yönetimler kapalı bir şekilde gelişme eğilimindeydi. Dijital çağın gelmesiyle birlikte yerel yönetimler, kendi uygulamaları ve dünya çapında uygulanan yerel yönetim modelleri hakkında detaylı bilgilere, başka ülkelere fiziksel olarak gitmeye gerek kalmadan internet üzerinden ulaşabilmektedirler. Bu yeni keşfedilen erişim, yerel yöneticilere, kendi bölgelerine göre uyarlanmış yönetim modellerini uygulama ve bunların sonuçlarına ilişkin değerli bilgiler edinme yetkisi vermektedir. Sonuç olarak bu dönüşüm, sınırlı kaynakların kullanımının optimize edilmesine, daha etkin ve verimli kaynak tahsisinin sağlanmasına büyük katkı sağlamıştır. Dijital çağ veya dijital dönüşüm, yerel yönetimlerde birçok yeniliği de beraberinde getirmiştir. Bu yeniliklerin bazı dikkate değer örnekleri şunlardır (Henden ve Henden, 2005: 59):

- Yerel yönetim birimlerinin yönetim organı olarak görev yapan yerel meclislerin karar alma süreçlerine toplum üyelerinin katılımına olanak tanıyarak, alınan kararlara ilişkin bilginin zamanında yayılmasını ve dolayısıyla vatandaşların bilgilendirilmesini sağlamıştır.
- Yerel yönetim karar alma organlarının hedeflerine mükemmel şekilde uygun, kesin ve zamanında kararlar almasına olanak tanımıştır.
- Yerel yönetimlerin eylemleri açıklık, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkeleriyle uyumlu hale gelmeye zorlanmıştır.
- Yerel yönetimler vatandaş odaklı hizmet anlayışını benimseyerek önemli sayıda bireyle etkin ve hızlı bir şekilde bağlantı kurabilmektedir.
- Bilgi teknolojilerinde yeterli düzeyde uzmanlığa sahip yetenekli bireylerin keşfedilmesinin kurumlar için oldukça avantajlı olduğu ve önemli faydalar sağladığı kanıtlanmıştır.
- Yerel yönetimlerin çalışanlarının performansını etkin bir şekilde izleme yeteneğini kolaylaştırmış

ve böylece personel performansının genel değerlendirmesini geliştirmiştir.

- Vatandaşlar, istek ve taleplerini kamuoyuna iletme imkânı verildiğinde elektronik e-postayı da bir araç olarak kullanabilmektedir.
- Yerel topluluklarda yaşayanların yaşam kalitesini artırmayı amaçlayan bir e-belediye sisteminin ve diğer benzer sistemlerin geliştirilmesinin yolu açılmıştır.
- E-belediye sisteminden yararlanılarak bireylere hem kendilerini yetiştirme hem de vergi borçlarını ödeme şansı tanınmaktadır.
- Rapor hazırlamaya yönelik temel bilgilerin erişilebilirliği artırılarak yöneticilerin yerel yöneticilerin raporlama gereksinimlerini yerine getirmesi daha kolay hale getirilmiştir.
- Yerel yönetim birimleri için kurumsal bilgilerin saklanması ve yönetilmesi büyük ölçüde kolaylaştırılarak büyük kolaylık sağlanmıştır.
- Yerel halkın güncel ve kesin bilgilerle hızlı bir şekilde paylaşılmasına, zamanında bilgilendirilmesine yönelik çalışmalar yapılmıştır.
- Yerel yönetimlere çeşitli zorlukların üstesinden gelmede pratik çözümler sunmuştur.
- Mobil hükümetin ortaya çıkışı, yerel bireylerin e-demokrasiyi kullanarak bir araya gelmeleri ve belirli konular ve hedefler etrafında kendilerini organize etmeleri için fırsatlar yaratmıştır.
- Başarılı bir yerel bilgi toplununun kurulmasında ve geliştirilmesinde önemli bir rol oynamıştır.

Yerel yönetimlerde dijital dönüşüm beklentisi içinde olan bireyler arasında iyimserler ve karamsar/şüpheciler olmak üzere iki ayrı grup bulunmaktadır. İyimserler etkinlik, verimlilik, şeffaflık, hesap verebilirlik ve bu dönüşümün sonucu olarak bilişimi olumlu bir olgu olarak görmektedirler. Karamsar ve şüpheli bireyler ise bilgi teknolojilerinin insanlar üzerinde kontrol aracı olduğunu ileri sürmekte ve özel hayata müdahalenin önlenmesini savunmaktadır. Bu düşünce onları korkutmaktadır çünkü bunun suiistimal ve istismara yol açacağına inanmaktadırlar (Yıldız, 1999: 145).

Dijital çağın gelişi, dinamik bir sürecin de gösterdiği gibi, dönüştürücü bir değişimi de beraberinde getirmiştir (Yıldırım ve Öner, 2004: 49). Çalışan, işsiz, öğrenci, memur veya işçi olsun, yerel yönetimin yetki alanı içinde yaşayanlar da dahil olmak üzere yerel topluluğun tüm üyeleri artık kendi yerel yönetimleriyle ilgili çok çeşitli bilgi ve belgelere erişme olanağına sahiptir. Ayrıca yerel yönetim yetkilileri ve vatandaşlarla iletişim kurabilmekte, sanal konferanslara ve sohbet kanallarına katılarak yerel yönetim konularını tartışabilmekte, hatta çeşitli form ve raporları doğrudan yerel yönetim yetkililerine sunabilmektedirler. Bu yeni keşfedilen bağlantı, vatandaşların fikir alışverişinde bulunmasına, ortak zorlukların üstesinden gelmesine ve birçok konuda işbirliğini teşvik etmesine olanak sağlamaktadır (Yıldız, 1999: 145-146). Sonuç olarak dijital çağ, yerel halkın yerel yönetimlerle etkileşiminde ve bilgiye erişimlerinde artışa tanık olmuştur.

3. KAMU YÖNETİMİNDEKİ DEĞİŞİM DİNAMİKLERİ

Entegrasyon politikalarının küresel ortamında devletlerin tüm sektörlerde uluslararası rekabete girmesine ihtiyaç vardır. Rekabet ortamında geri kalmamalarını sağlamak için devletlerin kamu hizmetlerinin sunumunun yeniden yapılandırılmasına yönelik çalışmalara öncelik vermesi gerekmektedir. Devletler, vatandaşlar ve sivil toplum kuruluşları arasında olumlu ilişkilerin kurulması, hızlı kalkınmanın

sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Hizmet sunumunda vatandaş memnuniyetini artırıcı faaliyetlere odaklanmak ve vatandaş odaklı hizmetlere öncelik vermek esastır (Henden ve Henden, 2005: 48). Kamu hizmeti almak isteyen vatandaşların öncelikli iletişim noktası olan yerel yönetimlerde kent yaşamına ilişkin beklentilerde hızlı bir artış yaşanmaktadır. Bu beklentileri karşılamak için yerel yönetimler aktif olarak yeni teknolojik fırsatları araştırmakta ve dijital uygulamaların faydalarını en üst düzeye çıkarmaya çabalamaktadır (Erdoğan, 2019a: 556). Son yıllarda bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ve internet kullanımının yaygınlaşması, hizmetlerin sunulma biçiminde önemli değişiklikleri de beraberinde getirmiştir (Göçoğlu, 2020: 615).

Teknoloji ilerledikçe sosyal alandaki dönüşümler ortaya çıkmaktadır. Bu dönüşümler, özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde, çeşitli sektörleri derinden etkilemiştir. Kent merkezleri, toplumsal varoluşun tüm yönlerini yeniden şekillendiren bu dönüştürücü değişimlerin ön saflarında yer almıştır (Baştan ve Ökmen, 2004: 197).

Akıllı şehir uygulamalarının hem küresel hem de yurt içinde hayata geçirilmesi, bu düzenlemelerin yerel hizmetlerin sunumunda kayda değer etkinliğini ortaya koymuştur. Bu uygulamaların yaygın kullanımı, yalnızca hizmet sunumunun kalitesini artırmakla kalmayıp aynı zamanda kentsel yaşamda devrim yaratma gücüne de sahiptir. Yerel yönetimler, topluluklarındaki sorunları çözmek için giderek daha fazla bilgi teknolojilerine yönelmektedir. Ayrıca bilgi teknolojilerinin kentsel alanlarda paydaş olarak önemli bir rol oynayacağı öngörülebilmektedir. Bilgi teknolojilerinin özellikle şehirlerde sürdürülebilirliği teşvik etmede sağladığı dikkate değer başarılar geniş çapta gözlemlenmiştir (Bulut ve Aslan, 2019: 774).

4. YEREL HİZMETLERDE TEKNOLOJİK UYGULAMALARIN ROLÜ VE COVID-19

Kamu kurumları vatandaşlara daha verimli ve kaliteli hizmet sunmak için teknolojik gelişmelerden yararlanarak yerel toplulukların güvenini ve desteğini kazanmaya çalışmaktadır (Karataş ve Tarhan, 2021: 318). Yerel yönetimler geniş bir hizmet yelpazesini elektronik ortamda sunarak dijital çağı benimsemiştir. Yerel yönetim birimleri içerisinde çeşitli belediye hizmetleri artık çevrimiçi olarak sunulmaktadır. Bu hizmetler arasında belediyeler tarafından yaygın olarak kullanılan e-belediye hizmetlerinin yanı sıra trafik ve hava durumu bilgilerine çevrimiçi erişim ile çevre ve temizlik vergilerini takip etme olanağı da yer almaktadır (Erdoğan, 2019a: 558).

Yerel yönetimlerin toplulukların kolektif ihtiyaçlarını karşılamada önemli bir rol oynadığı göz önüne alındığında, yerel nüfusu etkileyen her konu belediyeleri de ilgilendirmektedir. Bu nedenle vatandaşlara sundukları hizmetlerin kapsamlı, kolay erişilebilir ve verimli olması için teknolojik gelişmelerden yararlanmaları zorunludur. Teknolojiyi benimsemek, yalnızca insan müdahalesine dayanmak yerine otonom veya yapay zeka yöntemlerini birleştirerek ilerlemeyi yakından izlemenin ve yönetim sürecini geliştirmenin bir yöntemi olarak yaygın şekilde kabul edilmektedir. Bu değişimin sunulan hizmetlerin hem kalitesini hem de miktarını artırması beklenmektedir. Bu bakımdan kent bilgi sistemlerine temel oluşturan e-belediye hizmetlerinin hayata geçirilmesi, yerel yönetimlerin teknolojik fırsatlardan faydalanmasının öncü örneği olarak değerlendirilebilir (Bulut, 2002: 2-5).

E-devlet yaklaşımının yerel düzeyde uygulanması, belediye hizmetlerinin elektronik araçlarla halka sunulmasına odaklanan e-belediye olarak adlandırılmaktadır (Alodalı vd., 2012: 88). E-belediyecilik kavramı, vatandaşların yerel yönetime katılımını teşvik etmede, bürokratik süreçleri kolaylaştırmada ve kamu kurumları arasında hizmet mükerrerliğini önlemede önemli bir rol oynamaktadır. Hizmet sunumunda vatandaş merkezli bir yaklaşımı bünyesinde barındırmaktadır (Henden ve Henden, 2005:

57). E-belediye yaklaşımının benimsenmesiyle belediye hizmetlerinin daha geniş kitlelere ulaşması sağlanmakta, hizmet sunumunun daha hızlı yapılması, şeffaf karar alınması ve belediyeye ilişkin tüm bilgilerin internet sitesinde yayınlanması sağlanmaktadır. Bu da halkın belediye hizmetlerine 7/24 ulaşabilmesini sağlayan bir yapı oluşturmaktadır (Alodalı vd., 2012: 88).

E-belediye bilgi sistemlerinin kurulmasının anayasal temeli, 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun geçici 10'uncu maddesiyle oluşturulmuştur. Bu madde, bölgedeki tüm belediyelere kalıcı belediye bilgi sistemleri geliştirme zorunluluğu getirmektedir. Ücretsiz olarak sunulan bu sistemler belediyelerin yönetim bilgi sistemlerinin omurgasını oluşturmaktadır. İçişleri Bakanlığı yeni modüllerin projeye entegrasyonunu denetleyerek belediye faaliyetlerine ilişkin verilerin aktarımını kolaylaştırmaktadır (Erdoğan, 2019a: 560).

Herhangi bir belediyenin internet sitesi incelendiğinde kamuoyuna bilgi veren çeşitli bölümlere kolaylıkla ulaşılabilir. Ana sayfada güncel haberler, meclis kararları, ihale duyuruları, belediye faaliyetleri, video ve fotoğraf galerisi yer almaktadır. Projeler sekmesine tıklatıldığında devam eden, tamamlanan veya yenilenen projelerle ilgili ayrıntılar görüntülenmektedir. Dijital teknolojideki gelişmeler sayesinde vatandaşlar artık evlerinin rahatlığında birçok dijital platform üzerinden birçok bilgiye erişme özgürlüğüne sahip olmaktadır. Bu dijitalleşme, belediyelerin şeffaf ve vatandaş odaklı kamu hizmetleri sunmasını kolaylaştırarak vatandaşlara güven aşılama ve emlak, vergi gibi borçlarını günün her saatinde rahatlıkla ödemelerine olanak tanımaktadır (Kaypak vd., 2017: 1808).

E-belediye bilgi sistemi, hizmet konusunda hem vatandaşlara hem de belediyelere çok sayıda fayda sunmaktadır. Vatandaşlar için bu faydalar arasında hizmetlerin güvenilir ve kesintisiz sunulması, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu uyarınca kişisel bilgilerin güvenli bir şekilde korunması, güvenilir kaynaklardan bilgiye erişim, Endüstriyel Kontrol Sistemleri (EKS) aracılığıyla siber saldırılara karşı korunma, vatandaş odaklı mobil uygulamalar sayesinde belediye hizmetlerine her zaman ve her yerden erişilebilmesi, belediyelerde tüm belediyelerin tek bir platformda birbirine bağlanmasını sağlaması, tüm belediyeleri bu sisteme geçirecek diğer kurumlarla entegrasyonu kolaylaştırması, kaynak ve zaman tasarrufu sağlaması, personel maliyetlerini azaltması, idari süreçleri kolaylaştırması, hizmet standartlarını oluşturması, gerçek anlamda belediyelere hizmet vermesi, belediye faaliyet ve işlemlerinin kayıt altına alınması ve sonuçta belediyelerin kesintisiz hizmet sunumunun sağlanması şeklinde faydalar özetlenebilmektedir (Erdoğan, 2019a: 560).

Büyükşehir belediyesi bulunmayan bölgelerde gerekli hizmetlerin sağlanmasından il özel idareleri sorumludur. Bu yönetimler dijital dönüşüme uyum sağlamanın ve hizmet kalitesini artırmanın önemini fark etmiştir. Vatandaşlar ile yerel yöneticiler arasındaki iletişimi kolaylaştırmak amacıyla her ilin il özel idaresi kendi isimlerinin yer aldığı web siteleri kurmuştur. Ayrıca 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu uyarınca bu idarelerin yıllık faaliyet raporu hazırlaması gerekmektedir. Bu raporlar il özel idarelerinin internet sitelerinde yayınlanarak vatandaşların çevrimiçi olarak kolaylıkla ulaşabilmesine olanak sağlanmaktadır. İl özel idareleri teknolojiden yararlanarak belirli alanlardaki hizmet eksikliklerini daha doğru tespit edebilmektedir (Kaypak vd., 2017: 1805). Bu durum, köylüler tarafından oluşturulan ve yerel gelenekleri gösteren fotoğraf ve videolar da dahil olmak üzere köyleri hakkında bilgi paylaştıkları sosyal medya hesaplarının varlığıyla daha da güçlenmiştir. Köy hakkında mevcut bilgiler mevcut olsa da köylerin kendilerine ait web sitelerinin bulunmadığını belirtmek önemlidir. Belediyeler ve il özel idareleri de dahil olmak üzere köylere yönelik resmi web sayfalarının oluşturulması, bu topluluklarda sunulan hizmetlerin kapsamını ve kalitesini büyük ölçüde artırabilmektedir. Üstelik bu girişim, köylerin karşılaştığı spesifik zorluklara ışık tutma ve onların ihtiyaçlarının daha kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını

sağlama potansiyeline sahiptir. Yerel yönetimlerin dijital dönüşüm yoluyla hizmet kalitesini artırma çabaları, sadece vatandaşlarla olan iletişimi güçlendirmekle kalmayıp, aynı zamanda bu yönetimlerin kriz anlarında daha hızlı ve etkili çözümler geliştirmesine de olanak tanımaktadır. Bu durum, Covid-19 pandemisi sırasında yerel yönetimlerin karşı karşıya kaldığı baskılarla daha da belirgin hale gelmiştir.

Küresel Covid-19 salgınının ışığında yerel yönetimler büyük zorluklarla karşı karşıya kalmış ve özellikle metropol alanlarda yenilikçi ve yaratıcı çözümlerle yanıt vermiştir. Türkiye’deki belediyeler, özellikle metropol bölgelerdeki belediyeler, salgınla mücadele kapsamında hizmet birimlerine maske temini ve sıramatik sistemi uygulanması, bisiklet yollarının iyileştirilmesi, bazı yolların trafiğe kapatılması, kaldırım düzenlemelerinin iyileştirilmesi gibi çeşitli yaklaşımları hayata geçirmiştir. Bu girişimler kısa vadeli çözüm işlevi görse de, salgının etkisinin beklenenden daha uzun sürmesi halinde, devam eden zorlukların etkili bir şekilde ele alınması için daha kapsamlı ve kalıcı önlemler uygulanabilir (Ömürgönülşen, 2021: 349).

Covid-19 salgınının ilk aşamalarında belediyeler öncelikle temel ihtiyaçları karşılamaya odaklanmış ancak zaman geçtikçe psikolojik danışmanlık, telefonla danışmanlık, canlı video yayınları da dahil olmak üzere daha geniş bir hizmet yelpazesi sunmak için teknolojiden yararlanma konusunda değerli uzmanlıklar kazanmışlardır (Urhan ve Arslankoç, 2021: 945).

Yerel yönetimlerin Covid-19 salgını sırasındaki dijital dönüşüm deneyimlerini değerlendirmeyi amaçlayan bir proje kapsamında gerçekleştirilen anketin bulguları bazı ilginç öngörülerini ortaya çıkarmıştır. Bu olağanüstü dönemde kamu kurumlarının yüzde 89’unun uzaktan çalışma modeliyle kesintisiz hizmet sunabildiği ortaya çıkmıştır. Bartın ili özelinde anket, salgının kamu kurumu çalışanlarının davranışları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu, %71,5’inin çalışma alışkanlıklarında değişiklik olduğunu, %85,4’ünün ise genel çalışma hayatında değişiklik yaşadığını ortaya koymuştur. Ayrıca, Covid-19 salgınının yerel yönetimlerdeki dijital dönüşüm alanında %81,3 oranında dikkate değer bir etkisi olmuştur. Araştırmada kamu kurumlarında çalışanların pandemi nedeniyle evden çalışmaktan yüksek düzeyde (%57,8) memnuniyet duydukları da ortaya çıkmıştır. Ayrıca %72,4’ü iş yerinde daha az stres yaşadığını, %56,1’i işlerine daha iyi adapte olduğunu hissettiğini ve %75,6’sı uzaktan çalışmanın bir sonucu olarak yakın gelecekte tükenmişlik olasılığının azalacağına inandığını belirtmiştir TÜBİTAK, 2021: 102).

Pandemi sürecinde, yerel yönetim birimlerinin çeşitli hizmetlere aktif katılımı vatandaşlar ve yerel topluluklar arasında yakınlık duygusunu güçlendirmiştir. Bu katılım yalnızca bir iş birliği ve dayanışma ortamını geliştirmekle kalmamış, aynı zamanda vatandaşların hizmetlerin kesintiye uğradığı durumlarda yerel birimlerini sorumlu tutmalarına da olanak tanımıştır. Yerel yönetimler, bu salgın döneminde savunmasız nüfusun ihtiyaçlarını karşılayarak ve su, elektrik ve atık yönetimi gibi temel yerel hizmetleri sağlayarak, merkezi otoritelerin üzerindeki yükü hafifletmiştir. Bu da merkezi birimlerin çabalarını daha stratejik konulara yoğunlaşmasına olanak tanımıştır (Bilgili, 2020: 230).

5. E-BELEDİYE UYGULAMALARININ MODERNİZASYONU

Dijital belediye kavramı, yerel yönetimlerin sunduğu hizmetlerin performansını, verimliliğini ve kalitesini artırmak için bilgi teknolojilerinden yararlanmayı içermektedir. Dijital çözümler benimsenerek bürokratik verimsizliklerin ortadan kaldırılması ve yerel kamu hizmetlerinin çevrimiçi ortama taşınması, böylece hem zamandan hem de kaynaktan tasarruf sağlanması amaçlanmaktadır. Bu küresel trend, vatandaşların günlük yaşamlarını kolaylaştıran ve iyi yönetim ilkelerini teşvik eden çeşitli dijital uygulamaların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Wi-Fi hizmetleri, yönetim ve raporlamaya yönelik

e-belediye yazılımları, elektronik medya-web hizmetleri, kişiselleştirilmiş seyahat kartı yönetim sistemleri, makine ve sürücü verimliliğini artırmaya yönelik girişimler, e-imza uygulamaları, e-devlet kapılarının entegrasyonu, cep mobil uygulamaları, araç takip sistemleri, online reklam izleme sistemleri, coğrafi bilgi sistemleri, iç iletişim araçları, merkezi iletişim yönetim sistemleri ve akıllı yazıcı baskı kontrol sistemleri bu uygulamalara örnek olarak gösterilebilir. Ayrıca dijital belediyeçilik çalışmaları arasında trafik canlı yayın kameraları, güvenlik kamera sistemleri, kameralı araç takip sistemleri, yaka kamera sistemleri, e-sağlık uygulamaları, turistik canlı yayın kameraları, müzeler sesli rehber sistemleri, üç boyutlu mobil turizm atlasları, kazı uygulamaları da yer almaktadır. Atık yönetimi, bina içi akıllı aydınlatma otomasyonu, akıllı sinyalli kavşaklar, yeşil dalga sistemi, değiştirilebilir mesaj işareti uygulamaları, lokasyon bazlı SMS bilgilendirme projesi, araç içi internet projesi, asansörler, yürüyen merdivenler, aydınlatma sistemleri gibi çeşitli proje ve sistemlerin hayata geçirilmesi, saha panelleri ve daha fazlası verimli izleme ve yönetim sağlamaktadır. Ayrıca USB şarj üniteleri ve/veya wi-fi hizmetleri, altyapı lisansı online başvuru ve kontrolü, uçtan uca akıllı cadde ve bulvar projesi, akıllı trafik izleme yönetim sistemi ve merkezi kurulumu, akıllı otoparkı içeren kent mobilyaları projesi bulunmaktadır. Bu uygulamalar vatandaşların hayatlarının rahatlığına büyük katkı sağlarken aynı zamanda değerli zaman ve kaynaklardan da tasarruf sağlamaktadır (Erdoğan, 2019b: 68).

Yerel yönetimlerde dijital uygulamaların hayata geçirilmesiyle hem verimlilik hem de hizmet kalitesi artırılmakta, bu da devlet-vatandaş ilişkisinde dönüştürücü bir değişime yol açmaktadır. Vatandaşlar artık bürokratik süreçlere olan ihtiyacı ortadan kaldırarak istedikleri bilgilere, resmi belgelere ve hizmetlere 7/24 hızlı bir şekilde ulaşabilmektedir. Sonuç olarak, yerel yönetimler hem daha şeffaf hale gelmekte hem de vatandaşların devletin karar alma mekanizmalarına aktif katılımını sağlamaktadır (Alodalı vd., 2012: 86).

Yerel yönetimlerin dijital uygulamaları kullanması, hem vatandaşlara hem de yerel yönetim kuruluşlarına birçok fayda sağlamaktadır. Bunlar aşağıda sıralanmıştır (Dündar, 2018):

1. Dijital uygulamalar, yerel yönetimlerin daha vatandaş odaklı, erişilebilir, şeffaf ve hesap verebilir kurumlara dönüştürülmesinde önemli bir rol oynamaktadır.
2. Yerel yönetimlerin hızlı ve etkin bir şekilde karar alabilmesi ve uygulayabilmesi kolaylaştırılmıştır.
3. Vatandaşların yaşamlarının kolaylığı ve rahatlığı, yerel kamu hizmetlerinin varlığıyla önemli ölçüde iyileşmektedir.
4. Belediye hizmetlerinin tanınmasında katkılar sağlamaktadır.
5. Yerel yöneticiler ile vatandaşlar arasında etkin bir iletişim köprüsünün kurulması sağlanmaktadır.
6. Vatandaşlar, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yardımıyla siyasi karar alma süreçlerine aktif olarak katılmaktadır. Bu, geleneksel yönetim yerine birlikte ve etkileşerek ortaklaşa yönetmeyi vurgulayan çağdaş belediyeçilik yaklaşımıyla uyumlu olarak, dijital uygulamalar aracılığıyla yönetime aktif olarak katılmalarını sağlamaktadır.
7. Vatandaşlara sunulan hizmette hem kalite hem de verimlilik artışı yaşanmaktadır.
8. Kaynakların ve zamanın korunması yoluyla vatandaş memnuniyeti vurgulanmaktadır.
9. Vatandaşlar yerel kamu hizmetlerine düşük maliyetle, hatta ücretsiz olarak erişme olanağına sahip olmakta ve bu sayede avantajlardan yararlanabilmektedir.

6. YEREL YÖNETİMLERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜMDEKİ GÜNCEL TRENDLER

Dijital dönüşüm alanında yerel yönetimler arasında işbirliğini ve bilgi alışverişini teşvik etmek amacıyla hükümet tarafından desteklenen girişimler vardır. Eş zamanlı olarak vatandaşların katılımını teşvik etmek ve yerel yönetimlerin ortak karar almasını teşvik etmek için projeler hayata geçirilmiştir (Yılmaz, 2013: 59).

Yerel yönetimler genellikle dijital dönüşüm uygulamalarını ulusal politikalarla uyumlu olarak uygulanmaktadır. Bu da vatandaşlara daha hızlı hizmet ulaştırmayı ve maliyet tasarrufu sağlamayı amaçlayan çeşitli dijital dönüşüm girişimlerini etkin bir şekilde hayata geçirmelerine olanak sağlamaktadır (Erdoğan, 2019b: 69). Bu bağlamda yerel yönetimlerin gerçekleştirdiği spesifik dijital dönüşüm uygulamalarını vurgulamak önemlidir. Bu dijital dönüşüm uygulamaları şu şekilde sıralanabilir:

Akıllı Kent Otomasyon Sistemi (AKOS): Türkiye'nin mevcut yasalara uygun modern bir kentsel sistem kurmaya yönelik yerel yönetim dijital dönüşüm çalışmalarının bir parçasıdır. Üretken bir belediyeyi geliştirmeye odaklanan AKOS projesi, vatandaşlarla sorunsuz bir şekilde bütünleşmeyi ve onların endişelerine anında çözüm bulmayı amaçlamaktadır. AKOS, belediyenin ihtiyaçları doğrultusunda kent ve vatandaş verilerinin belirli standartlara uygun olarak saklanması, bu bilgilerin bir veri tabanına aktarılması, elde edilen veriler arasında bağlantı kurulması ve etkin bir şekilde yönetilmesini kapsamaktadır (Yıldırım, 2021: 72).

Çağrı Merkezi ve Telefon Teknolojileri: Çağrı merkezleri ve telefon teknolojileri vatandaşların belediye birimleriyle etkileşim kurma biçiminde devrim yaratmıştır. Artık bireyler internet bağlantısına ihtiyaç duymadan, belediyeyi fiziki olarak ziyaret etmeden belediye hizmetlerine ulaşabilme rahatlığına sahiptir. Vatandaşlar, kredi kartıyla borç ödeme, şikayet takibi, belirli konularda bilgi alma, randevu ayarlama gibi görevleri basit bir telefon görüşmesiyle kolaylıkla gerçekleştirebilmektedir. Belediye hizmetlerinin erişilebilirliği cep telefonlarını da kapsayacak şekilde genişletilerek bireylerin şikayetlerinin gidişatından haberdar olmalarına olanak sağlanmıştır. Ayrıca vatandaşlar, belediyeye daha önce verdikleri cep telefonu numaralarını kullanarak, ilgilendiklerini belirttikleri konulara ilişkin bilgilendirme SMS'leri almaktadır (Yıldırım, 2021: 73).

Kiosklar: Kiosk, İngilizce'de 'büfe' anlamına gelmekle birlikte, havaalanları, mağazalar, süpermarketler, bankalar gibi yoğun alanlarda sipariş almak veya bilgi sağlamak amacıyla kullanılan bir teknolojidir. Dijital dönüşüm sürecinde önemli bir engel olan dijital uçurum, kioskların şehirlerin çeşitli yerlerine stratejik olarak yerleştirilmesiyle etkili bir şekilde çözülebilmektedir. Bu kiosklar vatandaşların temel hizmetlerin web sitelerine kolayca ulaşabilmeleri için erişim noktaları olarak hizmet vermektedir. Bu girişim özellikle internet erişiminin kısıtlı olduğu düşük gelirli mahallelerde yaşayan bireyler için büyük önem taşımaktadır. Bu kiosklar aracılığıyla internet erişimi sağlanarak dijital uçurum kademeli olarak kapatılabilmekte ve tüm vatandaşların dijital dünyaya katılım konusunda eşit fırsatlara sahip olması sağlanmaktadır (Yılmaz, 2013: 53).

Mezarlık Bilgi Sistemi (MEBİS) Uygulaması: Belediyelerin Mezarlıklar Müdürlüğüne ilişkin tüm bilgileri merkezileştiren kapsamlı bir veri tabanı sistemidir. Mezarlıklarla ilgili sayısal verileri toplayıp entegre ederek mezar bilgilerinin verimli bir şekilde sorgulanmasına ve analiz edilmesine olanak tanımaktadır. MEBİS'in temel amacı, mezarlıkların parsel çalışmasını kolaylaştırmak, mevcut mezar yerlerini tespit etmek, bakım ve onarım çalışmalarını artırmaktır. Mezarlık girişlerinde yer alan kiosklar ve belediyenin internet siteleri aracılığıyla bölge sakinleri, mezarlıklarda ölen yakınlarının bilgilerine kolaylıkla ulaşabilmektedir. MEBİS uygulaması ayrıca ölüm nedenleri ve cinsiyete özel

ölüm oranlarına ilişkin istatistikî veriler de sunmaktadır. MEBİS'in hayata geçirilmesiyle halk, şehir dışında yaşayanlar için günlük ölüm ilanları da dahil olmak üzere mezarlıklarla ilgili bilgilere çevrimiçi olarak ulaşabilmektedir. Ayrıca kullanıcılar, mezarlıktaki önemli kişiler ve eserler hakkında ayrıntılı bilgi edinerek akrabalarının mezarlarını aramak için harcadıkları zamanı azaltabilmektedir. Yetkili personel de gelecekteki mezarlık planlaması için doğru bilgilerden yararlanmaktadır (Akan, 2018: 42).

Video Konferans ve Webcasting: Bireylerin fiziksel konumlarından bağımsız olarak video ve ses yoluyla eşzamanlı iletişim kurmalarına olanak tanımaktadır. Bu teknoloji yalnızca kişisel etkileşimler için kullanılmamakta, aynı zamanda fiziksel bir toplantıya gerek kalmadan sanal toplantıların yapılabildiği belediyelerde de uygulamasını bulmaktadır. Öte yandan, web yayını, önceden kaydedilmiş videoların ve ses kayıtlarının internet üzerinden yayılmasını içermektedir. Bu, belediye meclisi toplantılarının belediye web sitelerinde canlı olarak yayınlanmasına veya yayınlanmasına olanak tanıyarak vatandaşlara bu toplantıları gözlemlene fırsatı vermektedir (Yılmaz, 2013: 54).

Kimlik Paylaşım Sistemi (KPS) Uygulaması: KPS, kamu kurumları ve tüzel kişilerin vatandaşların nüfus ve yerleşim yerlerine ilişkin gerçek zamanlı bilgilere erişmesine olanak sağlayan güvenli bir çevrimiçi platformdur. Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü tarafından sunulan KPS uygulamasında kimlik doğrulama, kayıt bazlı bilgilere erişim, nüfus kayıt örnekleri gibi birçok hizmet sunulmaktadır. KPS uygulamasından yararlanabilmek için kamu kurum veya kuruluşlarının spesifik sorgulama ve alınabilecek bilgileri özetleyen ikili bir sözleşme yapması gerekmektedir. Ayrıca uygulama, kendi çerçevesinde gerçekleştirilen tüm faaliyetlerin kaydını tutmaktadır (İçişleri Bakanlığı, 2016).

Dijital Platformlar: İstek ve hizmetlerin vatandaşlarla buluşturulmasını kolaylaştıran, erişilebilir ve uygun maliyetli çözümler sunarak vatandaşları güçlendiren sanal alanlar olarak hizmet vermektedir (Örselli ve Akbay, 2019: 232).

Yapay Zeka/Makine Öğrenmesi: 21. yüzyılda, genellikle bilgi çağı, dijital çağ veya ağ toplumu olarak adlandırılan verilere öncelik veren sistemlere doğru bir değişim yaşanmaktadır. Verilerin kullanılabilirliği ve bilgi toplamadaki ilerlemeler, yapay zeka sistemlerinin ilerlemesini daha da artırmaktadır. Yapay zekanın yeni bir teknoloji olarak tanıtılmasıyla kamu hizmeti sunumunda devrim yaşanmaktadır. Bu dönüşüm hem merkezi hem de yerel yönetim düzeyinde politika ve hizmetlerde değişiklik yapılmasını gerektirmektedir. Yapay zekanın kamu politikalarına entegrasyonu sağlık, ulaşım, eğitim ve tarım gibi çeşitli sektörleri kapsamaktadır (Saygılı, 2020: 25). Yerel yönetimler, anlık ve gerçek zamanlı bilgi paylaşımını kolaylaştırmak, bölge sakinlerinden geri bildirim toplamak, anketler düzenlemek ve sokak ve mahalle düzeyinde karar alma süreçlerine katılımı teşvik etmek için sosyal medya platformlarından yararlanabilmektedir. İnsansız hava araçları (İHA) olarak da bilinen drone'lar, yerel yönetimlere kriz yönetimi ve doğal afetlerde yardım ulaştırılması da dahil olmak üzere geniş bir uygulama yelpazesi sunmaktadır (İNGEV, 2019: 11). Yerel yönetimlerin çeşitli sektörlerinde yapay zekanın kullanımı oldukça yaygındır. Dikkate değer bir örnek, vatandaşların hizmetlere herhangi bir zamanda ve herhangi bir yerden erişmesini sağlayan sohbet robotlarının uygulanmasıdır. Üstelik yapay zeka, kütüphanelerin kitap önerileri sunmasına, danışmanlık hizmetleri sunmasına, verimli trafik yönetimini kolaylaştırmasına, nesne ve kişilerin tanımlanmasına yardımcı olmasına ve bilgiye hızlı ve zahmetsiz erişim sağlamasına olanak tanımaktadır. Ayrıca yapay zeka uygulamaları vatandaş hizmetleriyle ilgili masrafları azaltma potansiyeline sahiptir. Ayrıca yapay zeka şehirlerin ve günlük yaşamın şekillenmesinde önemli bir rol oynuyor. Yerel yönetimlerin kullandığı yapay zeka sistemlerinin açıklanabilirlik, etiklik, güvenilirlik ve maliyet etkinliği gibi niteliklere sahip olması zorunludur. Örneğin Helsinki ve Amsterdam, operasyonlarının diğer yönlerinde olduğu

gibi hizmetlerinde yapay zeka kullanımında da aynı düzeyde sorumluluk, şeffaflık ve güvenilirlik sergilemektedir (Floridi, 2020: 543).

Blokcinciri: Başlangıçta kripto para birimleri alanındaki zorlukları gidermeyi amaçlayan blokcinciri teknolojisinin uygulanmasının, kripto bilimiyle ilgili çeşitli sorunların çözümünde daha fazla şeffaflık ve güvenilirlik sunduğu kanıtlanmıştır. Özellikle belediyeler bu yenilikçi uygulamadan pek çok avantaj elde ederek vergi ödemeleri ve sosyal yardımların adil dağıtımını gibi görevlerde kullanmaktadır (Tekin Bilbil, 2019: 477).

Sanal Gerçeklik/Artırılmış Gerçeklik: Sanal gerçeklik, teknoloji aracılığıyla kurgusal ortamlar oluşturarak gerçeklik ve hayal dünyasını bir araya getiren bir deneyimdir. Meclis üyeleri veya belediye meclisleri gibi siyasi oluşumların karar alma prosedürlerinde önemli bir rol oynayarak onların geleceğe yönelik daha bilinçli ve faydalı seçimler yapmalarına olanak tanımaktadır. Bu teknoloji, dışlanmış grupların entegrasyonunu teşvik ederek, karşılaştıkları zorlukların azaltılmasına ve bu sorunların daha derinlemesine anlaşılmasına yardımcı olmaktadır (Seymen Aksu ve Yalçın Erçoşkun, 2022: 41; İNGEV, 2019: 11).

Sosyal Medya: Yerel yönetimler, sosyal medyayı kullanarak kentle ilgili bilgi ve haberleri etkili ve hızlı bir şekilde yayabilmekte, halkla gerçek zamanlı iletişim kurabilmekte, anket ve oylama yoluyla geri bildirim toplayabilmekte ve kent sakinlerinin karar alma sürecine aktif katılımını teşvik edebilmektedir (Eryeşil, Alptürker ve Taşpınar, 2021: 835).

Siber Güvenlik: Dijital dönüşüm, yerel yönetimlerde ikamet eden vatandaşların kişisel bilgilerinin korunması ve hizmetlerin kesintisiz sağlanması için yoğun olarak siber güvenliğe dayanmaktadır. Bu nedenle, siber güvenlik, yerel yönetimlerin dijital dönüşüm stratejilerinde kritik bir uygulama haline gelmiştir (İNGEV, 2019: 11). Özellikle, Türkiye’de 2016 yılında yürürlüğe giren Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK), yerel yönetimlerin kişisel verileri işleme ve saklama süreçlerinde belirli standartlara uymasını zorunlu kılmaktadır. KVKK, vatandaşların mahremiyetini korumak amacıyla yerel yönetimlerin topladığı, işlediği ve sakladığı kişisel verilerin, izinsiz erişim, kötüye kullanım veya siber saldırılardan korunmasını sağlamak için gerekli önlemleri almasını şart koşmaktadır. Bu bağlamda, yerel yönetimler hem yasal uyumluluğu sağlamak hem de vatandaşların güvenini kazanmak adına gelişmiş siber güvenlik önlemleri uygulamak zorundadır. Siber güvenlik, yalnızca veri ihlallerini önlemekle kalmaz, aynı zamanda kritik hizmetlerin kesintisiz olarak sunulmasını da garanti altına alır, bu da dijital dönüşüm sürecinin başarılı bir şekilde yönetilmesi için hayati öneme sahiptir.

Nesnelerin İnterneti: Belediyelerdeki sensörler aracılığıyla kesintisiz veri akışını sağlayarak, özellikle akıllı şehir girişimleri alanında büyük veri analizi uygulamalarında çok önemli bir rol oynamaktadır. Yerel yönetimler bakımından kriz zamanlarında ve doğal afet anlarında bilgilerin toplanması ve yardımların ulaştırılmasında, dayanışma ve gönüllülük faaliyetleri gibi birçok alanda kullanılan bir uygulamadır (Kaymas, 2020: 79).

Crowdsourcing ve Haritalandırma: Yerel yönetimler, veri toplamak, krizler ve doğal afetler sırasında yardım sağlamak, dayanışma ve gönüllülük eylemlerini kolaylaştırmak gibi çeşitli amaçlarla kitle kaynak kullanımı ve haritalama uygulamalarından yararlanmaktadır (İNGEV, 2019: 11).

Otonom Robotlar: Otonom robotların uygulanması, yerel toplumdaki yaşlılara, hastalara ve engelli bireylere yardım etmenin yanı sıra belediyenin belirli hizmetleri yerine getirmesine destek olmak da dahil olmak üzere çeşitli sektörlerde kullanılmasına yol açmıştır (İNGEV, 2019: 11).

Büyük Veri Analizi/Veri Madenciliği: Veri madenciliği ve büyük veri analizi uygulamaları, kurumsal verimliliğin korunmasında, vatandaşlardan geri bildirim toplanmasında ve ihtiyaçlarının belirlenmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır. İnsanların ve Nesnelerin İnterneti aracılığıyla belediyeler sürekli olarak önemli sayıda bireye hizmet vermekte ve bunun sonucunda sürekli bir veri akışı sağlanmaktadır. Değerli olan öngörüler elde etmek ve bu kurumların işleyişini optimize etmek için bu analizi yasal ve etik bir şekilde yürütmek zorunludur (Köseoğlu ve Demirci, 2017: 2232).

SONUÇ

Günümüzde hizmet sunumuna yönelik taleplerin hem arttığını hem de değiştiğini ifade etmek mümkündür. Bu durum, bireylerin bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanarak kamusal alanda karar alma süreçlerine aktif olarak katılmalarını sağlayan mekanizmaların geliştirilmesini sağlamıştır. Kamu yönetiminde şeffaflık ve hesap verebilirliğin artırılması, aynı zamanda kamu hizmetlerinin sunumunda bilgi-iletişim teknolojilerinin en iyi şekilde kullanılması yoluyla iyi yönetim ilkelerinin desteklenmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, operasyonları kolaylaştırmak ve bürokratik engelleri azaltmak amacıyla bilgi ve iletişim teknolojilerinin bürokratik süreçlere dahil edilmesine giderek daha fazla önem verilmektedir. Sonuç olarak aşırı bürokrasi ile mücadele aracı olarak yerel yönetim birimleri arasında “dijital belediye” uygulamaları giderek yaygınlaşmaktadır.

Günümüzde hizmetlere olan taleplerde bir artış yaşanmakta ve bu taleplerin kamu idareleri tarafından karşılanma şekli de değişmektedir. Bunun sonucunda etkinlik, verimlilik, açıklık ve şeffaflık gibi ilkelerin öne çıktığı bir yeniden yapılanma süreci ortaya çıkmıştır. Bu yeniden yapılanmanın önemli yönlerinden biri de yerel yönetimlerin kamu hizmetlerinin sunumundaki rolü ve kullandıkları yöntemlerdir. Küreselleşme nedeniyle yerel toplulukların beklentileri değişmiş ve yerel yönetimleri elektronik platformlar aracılığıyla uyum sağlamaya ve hizmet sunmaya yöneltmiştir. 2000 yılından bu yana geliştirilmekte olan Bilgi Edinme Hakkı Kanunu ve Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'nun uygulamaya konulması, vatandaşların yerel yönetimlerden bilgi alma taleplerini daha da meşrulaştırmıştır. Bilgi edinme hakkı kapsamında vatandaşların belirli bilgileri talep etme hakkı vardır ve yerel kuruluşlar yanıt verme sorumluluğuna sahiptir. Dijital dönüşümün bir parçası olarak çeşitli yerel yönetimlerde başarılı e-belediye girişimleri hayata geçirilmiştir.

Dijital dönüşüm kavramının yerel yönetimlerdeki karşılığı e-belediyecilik olarak ifade edilebilir. Tüm alanlarda yaşanan değişim ve dönüşüm süreçleri, yerel yönetimleri de bu çerçevede harekete geçmeye zorunlu kılmıştır. Türkiye’de yerel yönetimler arasında dijital dönüşüm uygulamaları alanında farklı yaklaşımlar uygulansa da yerel halkın ihtiyaçlarının etkin bir şekilde karşılanması, daha yüksek kalite ve daha düşük maliyetler sağlanması öncelikli hedef olmaya devam etmektedir.

Ülkemizde dijital dönüşüm uygulamalarının benimsenmesi hızlı bir şekilde gerçekleşmiştir. Dijital dönüşümde kaydedilen ilerleme hem uygulamadan sorumlu otoriteler hem de genel kamuoyu gelişmeleri değerlendirdiğinde açıkça ortaya çıkmaktadır. Finansal kısıtlamalar ve kırsal kesimde yaşayanların dijital hizmetlere erişimde karşılaştıkları zorluklar, yerel yönetimlerin dijital dönüşüm yolculuklarında karşılaştıkları başlıca engellerdir. Ancak bu sorunlar merkezi hükümetin hedef odaklı müdahaleleriyle çözülebilmektedir. Dijital dönüşümü daha da teşvik etmek için merkezi hükümetin hem vatandaşları hem de kamu kurumlarını teşvik etme çabalarını yoğunlaştırması gerekmektedir.

Yerel yönetim birimleri içerisinde köy idarelerinin önemi göz ardı edilemez. Büyükşehirlerdeki mahallelere ve büyükşehir dışı illerdeki köylere özel resmi bir internet sitesinin kurulması zorunludur. Bu web sitesi, köyler ve mahalleler hakkında güncel bilgilerin paylaşılması ve sürdürülmesi için

merkezi bir görev görecektir.

Yerel halkın sesinin duyulmasını sağlamak için onları doğrudan etkileyen konularda onların görüşlerini almak önemlidir. Bu endişeleri gidermek için en iyi donanıma sahip olan yerel yönetim birimlerine ulaşarak gerçekleştirilebilmektedir. Ayrıca, bilgi yaymak ve katılımı teşvik etmek için resmi web siteleri ve diğer dijital kanallar dahil olmak üzere çeşitli çevrimiçi platformlar kullanılarak katılım artırılabilir.

Yerel düzeyde etkin yönetişimin sağlanması için yöneticilerin ve üst düzey kamu görevlilerinin toplumla düzenli ve sürekli etkileşim içinde olmaları büyük önem taşımaktadır. Bu etkileşimler her ay belirlenen bir günde hem yüz yüze hem de çevrimiçi kanallar aracılığıyla gerçekleşmelidir. Ek olarak, hizmet sunum yöntemlerinin ve tekliflerinin yerel halkın istek ve gereksinimlerine göre uyarlanması esastır.

Yerel yönetimlerde modern teknolojinin kullanılması, kamu hizmetlerinin sunumunu hem hızlandırması hem de kolaylaştırması nedeniyle gelecek planlamaları açısından büyük önem taşımaktadır. Dijital çağın göz ardı edilemeyecek fırsatlar sunması, yerel yönetimlerin bu gelişmeleri benimsemesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Etkin, şeffaf ve kapsayıcı bir sistem oluşturmak için bilgi-iletişim teknolojileri arasında önemli bir yere sahip olan dijital uygulamaların kamu hizmetlerinde yaygın biçimde hayata geçirilmesi büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Akan, N. (2018). Mezarlıkların imar planlarındaki yeri, yeni mezar alanlarına yönelik ihtiyaç analizi ve mezarlık bilgi sistemi: İstanbul Örneği. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi.
- Seymen Aksu, N., & Yalçın Erçoşkun, O. (2022). Sürdürülebilir Kent Planlamasında Artırılmış Gerçeklik (AG) Uygulamaları. *Journal of Management Theory and Practices Research*, 3(1), s. 39-57.
- Alodalı, M. F. B., Tuncer, A., Usta, S., & Halis, M. (2012). Yerel Yönetimlerde E-Belediyecilik Uygulamaları: Akdeniz Bölgesi Örneği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(1), s. 83-95.
- Baştan, S., & Ökmen, M. (2004). Yerel Yönetimlerde Bilgi ve İletişim Altyapısı İle İlgili Temel Sorunlar. M. Ökmen, A. Yılmaz (Ed.), *Kuramdan Uygulamaya Kamu Yönetimi içinde* (s. 183-216). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Belli, A., & Aydın, A. (2016). 6360 Sayılı Yasa ile Kapatılan Belde Belediyelerinin Hizmette Etkinlik, Verimlilik ve Temsil Sorunsalı Üzerine Bir Alan Araştırması: Önsen Belediyesi Örneği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(43), s. 1698-1713.
- Bilgili, M. Y. (2020). Merkezi Yönetim, Yerel Yönetimler ve Koronavirüs (COVID-19) Salgını. *Turkish Studies*, 15(6), s. 219- 235.
- Bulut, Y. (2000). Büyükşehirlerde Katılımlı Yönetimin Hayata Geçirilmesinde Rol Oynayan Etmenler. *Muğla Üniversitesi SBE Dergisi*, 1(1), s. 1-17.
- Bulut, Y. (2002). Yerel Yönetimlerin Teknolojiye Entegrasyonu. I. Uluslararası Yerel Yönetimler, Üniversite ve Sanayi İşbirliği Sempozyumu, İşbirliği Sempozyumu Bildiri Kitabı (s. 337-351). Gazi Üniversitesi Yayını.
- Bulut, Y., & Aslan, M. M. (2019). Yerel Yönetimlerde Bilişim Teknolojilerinin ve Yapay Zekanın Kullanımı: Akıllı Park Ankara Harikalar Diyarı Örneği. 1. Uluslararası İletişim ve Yönetim Bilimleri Kongresi 26-28 Eylül 2019.
- Dündar, B. (2018). 21. Avrasya Ekonomi Zirvesi. 07 21, 2024 tarihinde Kocaeli Haberci: <http://www.kocaelihaberci.com/21-avrasyaekonomi-zirvesi-y859.html> adresinden alındı.
- 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), s. 551-566.
- Erdoğan, O. (2019b). Yerel Yönetimlerde Dijital Dönüşüm: Molenwaard Belediyesi Örneği. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (13), s. 59-74.
- Eren, V. (2011). Belediye Yöneticilerinin Yerel Yönetim Reformları Hakkındaki Algıları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), s. 89-111.
- Eryeşil, K., Alptürker, H., & Taşpınar, Y. (2021). Yerel Yönetimlerde Sosyal Medya Kullanımı Üzerine Bir Araştırma: Van Edremit Belediyesi Örneği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (Van Özel Sayısı), s. 831-854.

- Eryılmaz, B. (2000). Kamu Yönetimi. İstanbul: Erkan Matbaacılık.
- Floridi, L. (2020). Artificial Intelligence as a Public Service: Learning from Amsterdam and Helsinki. *Philosophy & Technology*, 33, s. 541-546.
- Göçoğlu, V. (2020). Kamu Hizmetlerinin Sunumunda Dijital Dönüşüm: Nesnelerin İnterneti Üzerine Bir İnceleme. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(1), s. 615-628.
- Güler, B. A. (2009). Türkiye'nin Yönetimi. Ankara: İmge Kitapevi.
- Henden, H. B., & Henden, R. (2005). Yerel Yönetimlerin Hizmet Sunumlarındaki Değişim ve e-Belediyecilik. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(14), s. 48-66.
- İçişleri Bakanlığı. (2016). Kimlik Paylaşım Sistemi (KPS). 07 25, 2024 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı: <https://icisleri.gov.tr/kimlik-paylasim-sistemi-kps> adresinden alındı.
- İNGEV. (2019). Yerel Yönetimlerde Dijital Yönetişim Fırsatları. 07 22, 2024 tarihinde İNGEV: https://ingev.org/raporlar/Yerel_Yonetimlerde_Dijital_Yonetisim_Firsatlari.pdf adresinden alındı.
- Karataş, E., & Tarhan, A. (2021). Yerel Yönetimlerde E-Belediye Uygulamaları: Büyükşehir Belediyeleri Üzerine Bir İçerik Analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (45), s. 317-335.
- Kaymas, S. (2020). Kamu Yönetişiminin Uzamı ve Aracı Olarak Nesnelerin İnterneti Politikaları Üzerine Bir Değerlendirme. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), s. 74-94.
- Kaypak, Ş. (2009). Küreselleşme Sürecinde E-Dönüşüm ve Belediyelere Yansımaları. İ. G. Yumuşak (Ed.), 7. Uluslararası Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiri Kitabı (s. 215-234), 30 Ekim 1 Kasım 2009. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Kaypak, Ş. (2010). Dijital dönüşüm Sürecinde e-devlet Yapılanması ve Antakya Belediyesine Yansımaları. İ. G. Yumuşak (Ed.), 8. Uluslararası Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı (s. 1504-1521), 28-31 Ekim 2010. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Kaypak, Ş., Yılmaz, V., & Bimay, M. (2017). Dijital Çağda Yerel Yönetimler. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(Kayfor15 Özel Sayısı), s. 1798-1813.
- Keleş, R. (2006). Yerinden Yönetim ve Siyaset (5. Baskı). İstanbul: Cem Yayınevi.
- Köseoğlu, Ö., & Demirci, Y. (2017). Türkiye'de Büyük Veri ve Veri Madenciliğine İlişkin Politika ve Stratejiler: Ulusal Politika Belgelerinin İçerik Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(Kayfor 15 Özel Sayısı), s. 2223-2239.
- Ortaylı, İ. (1985). Tanzimattan Cumhuriyete Yerel Yönetim Geleneği. İstanbul: Hil Yayınları.
- Ömürgönülşen, U. (2021). Covid-19 Pandemisinin Kamu Yönetimine Etkileri ve Bu Etkiler Üzerine Yapılacak Çalışmalara Yönelik Genel Bir Çerçeve Arayışı. 08 10, 2024 tarihinde TASAV, https://www.tasav.org/images/Covid/Uur_MRGNLEN.pdf adresinden alındı.
- Örselli, E., & Akbay, C. (2019). Teknoloji ve Kent Yaşamında Dönüşüm: Akıllı Kentler. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 2(1), s. 228-241.
- Saygılı, H. (2020). Public Policies On Artificial Intelligence: Comparison Of The USA and China's AI Public Policies. Ankara: Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış

Yüksek Lisans Tezi.

- Şahin, A. (2007). Türkiye’de e- Türkiye’de e-belediye uygulamaları ve Konya örneği. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 29, s. 161-189.
- Tekin Bilbil, E. (2019). Yerel Yönetimler ve Blokzincir Teknolojisi, Kent Akademisi, 12(3), s. 475-487. <https://doi.org/10.35674/kent.589841>
- Toprak, Z. (2006). Yerel Yönetimler (6. Baskı). Ankara: Nobel Yayım Dağıtım.
- TÜBİTAK. (2021). COVID-19 ve Toplum: Salgının Sosyal, Beşeri ve Ekonomik Etkileri, Sorunlar ve Çözümler. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. 08 10, 2024 tarihinde https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/20689/covid_19_ve_toplum_salginin_sosyal_beseri_ve_ekonomik_etkileri_sorunlar_ve_cozumler.pdf adresinden alındı.
- Urhan, G., & Arslankoç, S. (2021). COVID-19 Pandemi Sürecinde Sosyal Politika ve Yerel Yönetimler: İstanbul İlçe Belediyeleri Örneği. Çalışma ve Toplum, 2.
- Yıldırım, A. (2021). Yerel Yönetimlerde Dijital Dönüşüm Uygulamaları. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 54, s. 61-82.
- Yıldırım, U., & Öner, Ş. (2004). Bilgi Toplumu Sürecinde Yerel Yönetimlerde Eğitim-Bilişim Teknolojisinden Yararlanma: Türkiye’de E- Belediye Uygulamaları. The Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 3(1), s. 49-60.
- Yıldız, M. (1999). Yerel Yönetimde Yeni Bir Katılım Kanalı İnternet: ABD’de ve Türkiye’de Elektronik Kamu Bilgi Ağları. Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi, 8(4), s. 144-156.
- Yılmaz, A. (2013). Dijital Kent Uygulamalarının, Kent Yönetimine Etkileri: Trabzon İli E-Belediye Örneği. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.