

# DİJİTAL ÇAĞDA KENT YÖNETİMİ İÇİN ORTAYA ÇIKAN FIRSATLAR

*OPPORTUNITIES EMERGING FOR URBAN ADMINISTRATIONS IN THE DIGITAL AGE*

**Ahmet KAYAN \***

## ÖZ

Dijitalleşmeyle birlikte kentlerin ekonomik ve sosyal kalkınması için ortaya çıkan fırsatlar, kent yönetimlerinin kapsamlı stratejilerle bu alana odaklanmalarını gerektirmektedir. Kent yönetimi, dijitalleşmenin artık toplumun itici gücü olduğunu görerek ve dijital çağda ortaya çıkan imkânları fırsata çevirerek, kentliler lehine kullanmak için güçlü bir dijital altyapı kurmak ve bu alandaki gelişmeleri yakından takip etmek durumundadır. Dijital platformlar üzerinden tüm dünyanın bilgi birikimine ulaşabilen kentliler, işletmeler, sosyal ve ekonomik amaçlı örgütler daha güçlü olacak; kent yönetiminde, sosyal hayatta, uluslararası ticarete ve daha birçok alanda daha etkili roller üstlenebilecektir.

Dijital çağda bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin kent yönetimi tarafından etkin şekilde değerlendirilerek kentin ekonomik ve sosyal kalkınmasını hızlandıracak fırsatlara dönüştürülmesinin önemi ve yöntemlerini ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada, öncelikle ekonomik hayata dair fırsatlar irdelenmiştir. Bu kapsamda dijital çağda uluslararası ticaretin geliştirilmesi, yeni iş ve istihdam alanlarının oluşturulması, tanıtım ve turizmin artırılması gibi birçok alanda ortaya çıkan fırsatların kent yönetimince değerlendirilmesinin kent ekonomisine katkısı üzerinde durulmuştur. Dijital çağda kent yönetimi için ortaya çıkan sosyal fırsatlar çerçevesinde ise dezavantajlı gruplara ve yeni nesil ağlara ulaşabilme, kentsel hizmetlerin dijital ortamda sunulması, vatandaşlarla doğrudan iletişime geçme fırsatı ve dijital araçlarla kentsel güvenliğin sağlanması gibi fırsatlar anlatılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Dijitalleşme, Dijital Çağ, İnovasyon, Kent Yönetimi, Belediye Yönetimi

## ABSTRACT

The opportunities concerning the economic and social development of cities that emerge as a result of digitalization require the urban administrations to focus on this field with comprehensive strategies. Urban administrations need to establish a strong digital infrastructure and keep up with the developments in this field in order to utilize them in favour of city dwellers by seeing that digitalization has become the driving force of the society and turning the possibilities emerging in the digital age into opportunities. The city dwellers, enterprises and organizations with social and economic purposes, which that can access the entire accumulation of knowledge of the entire world through digital platforms, will be stronger and will be able to assume more active roles in urban management, in social life, in international trade and many other fields.

\* Dr. Öğr. Üyesi, Harran Üniversitesi, İİBF Kamu Yönetimi Bölümü, akayan2002@gmail.com, Orcid: 0000-0002-7777-7403

The present study, which aims to reveal the importance and methods of the effective use of the developments in the information and communication technologies by city administrations in the digital age and turning them into opportunities that can speed up the economic and social development of the city, has primarily examined the opportunities concerning the economic life. In this scope, it addresses the contribution of the utilization of the opportunities emerging in the digital age to urban economy by city administrations in many fields such as the development of the international trade, creation of new fields of occupation and employment, and promotion of publicity and tourism. It also tells the opportunities such as reaching out to the disadvantaged groups and new-generation networks, presentation of urban services in the digital environment, the opportunity to communicate directly with citizens and ensuring the urban security by means of digital tools in the framework of the social opportunities emerging for urban administrations in the digital age.

**Keywords:** Digitalization, Digital Age, Innovation, Urban Management, Municipal Management

## **GİRİŞ**

Günümüzde kent yönetimi sadece klasik anlamdaki kentsel hizmetleri yerine getirmekle kentlilere karşı sorumluluğunu yerine getirmiş sayılmamakta; kent yönetiminden sosyal belediyecilik anlayışıyla bütün kentlilerin sorunlarıyla ilgilenmesi, imkânları ölçüsünde yerel düzeyde istihdam oluşturması, kent ekonomisini geliştirmek için önlem alması, dünyadaki gelişme ve değişmeleri takip edebilecek altyapıyı kurması ve gücü oranında daha birçok görevi ifa etmesi beklenmektedir. Bu kapsamda dijital çağda bilgi ve iletişim teknolojilerindeki baş döndürücü hızlı gelişmeyi yakından takip edebilmek için dijital altyapıyı kurmak da kent yönetiminin görevleri arasındadır. Genel olarak temsil ilişkisi dolayısıyla, kentliler için ortaya çıkan fırsatların değerlendirilmesi, kent yönetimleri için bir görev ve sorumluluğa dönüşmektedir.

Dijital çağda teknolojiye dayalı yepyeni bir yaşam tarzı oluşmakta; son yıllarda hızlanan dijital dönüşüm olgusu tüm bireyler, kurumlar, şirketler vb. için ciddi fırsatlar sunmaktadır. 1990'lı yıllarda gelişen internet çok hızlı yaygınlaşarak dünyanın en ücra köşeleri dâhil her yere girmeyi başarmıştır. Dijital teknolojik cihazlar sayesinde internete giren ve sosyal medyada dolaşan/buluşan insanların sayısı her geçen gün artmaktadır. Kent yönetimi de dijital çağın sunduğu imkânları fırsata çevirerek, sosyal medya hesapları aracılığıyla internet üzerinden hemşerilerine doğrudan ulaşabilmekte; sorunlarını ve isteklerini ilk elden öğrenme fırsatı bulabilmektedir. Aynı zamanda kentlilerin kent yönetimi hakkında ne

düşündüklerini ve yönetimin imajı hakkındaki algılarını öğrenebilmektedir. Kent yönetimi dijital çağdaki gelişme ve değişimlerden dolayı ortaya çıkan fırsatlardan yararlanmak ve bu imkânları kentin kalkınması ve gelişmesi için sosyal fırsatlara çevirmek istiyorsa, dijital altyapıyı sürekli güçlendirerek bu konuda öncü olmak durumdadır.

Bu çalışmanın konusunu ve kapsamını, dijital çağda ortaya çıkan ekonomik ve sosyal fırsatlardan kent yönetimlerinin nasıl istifade edebileceği ve bu fırsatların kent halkı lehine nasıl kullanılabileceği oluşturmaktadır. Dijital çağda bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmelerin sağladığı ekonomik ve sosyal imkânları fark edebilen kent yönetiminin çeşitli yöntemlerle söz konusu gelişmeleri fırsata çevirerek kentin ve kentlinin ekonomik ve sosyal gelişimine ne tür katkılarda bulunabileceğini ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada ağırlıklı olarak kent yönetiminin en etkili aktörleri olan belediyelerin yönettikleri kentlerde istihdama, turizme, ticarete ve diğer ekonomik ve sosyal etkinliklere bu teknolojiler aracılığıyla nasıl değer katabilecekleri üzerinde durulmaktadır.

## **1. DİJİTALLEŞME VE DİJİTAL ÇAĞ**

Dijital kavramı günlük dilde çok farklı anlamlarda kullanılmakla birlikte, genelde matematik ve elektroniğin birleştiği her iş sektörü için kullanılmakta ve bilgilerin analog (yazılı, belgeli) formattan dijital (sayısal, görüntülü) formata dönüştürülmesini ifade etmektedir (Ekinci, 2019). Diğer bir deyişle dijitalleşme, ulaşılabilir bilgilerin ve var olan belgeler, dosyalar ve dokümanların bilgisayar tarafından okunabilecek duruma getirilmesi ve dijital ortama aktarılması sürecini ifade etmektedir. Dijitalleşme, dijital teknolojiler ve dijitalleştirilmiş veriler kullanılarak iş sürecini etkinleştirmeyi de ifade etmektedir.

İnternet aracılığıyla istenilen bilgi, belge ve dokümanlara istenildiği zaman ulaşabilmeyi sağlayan dijitalleşmenin sağladığı hızlı iletişim imkanı, kent yönetimi dahil kurumlara, kuruluşlara ve bireylere bilgiye erişmek bakımından sınırsız fırsatlar sunmaktadır. Kısaca dijitalleşmeyle bireyler ya da kurumlar/kuruluşlar için dünyanın tüm bilgi birikimine ulaşabilme fırsatı doğmuştur (Eczacıbaşı, 2019).

Dijital çağ; bilgilerin, belgelerin, dokümanların internete bağlı herkes tarafından görüldüğü, paylaşıldığı, kayıt altına alındığı şeffaf bir çağdır (Schmidt ve Cohen, 2014: 21). Dolayısıyla dijital çağda bilgilere, belgelere ve dokümanlara ulaşmak bakımından herhangi bir engel yoktur. Halk, dijitalleşme sayesinde

dünyadaki gelişme, değişme ve yeniliklerden haberdar olduğundan yönetimin bu gelişme ve değişimlere paralel olarak karar alma ve hayata geçirme beklentisi içinde olmaktadır (Tonta, 2012: 2).

Dijital Çağla birlikte artık bilgi dağarcığımıza giderek daha büyük bilgileri yüklemek, daha kompakt devrelerle daha yoğun işlemler gerçekleştirmek mümkün olmuştur. Bu gelişmelerden hakkıyla istifade edebilmek için bilgi ve iletişim teknolojileriyle yazılım ve yazılım türevleri konusunda öncü olmak gerekir. Bu nedenle dijital çağda, Sanayi Devriminin sonunda bilgi çağına geçerken nasıl teknoloji ağırlıklı üretimden bilgi ağırlıklı üretime geçilmişse; giderek dijitalleşen dünyamızda ağırlık, donanımdan yazılıma kaymıştır. Artık yazılım ve yazılım teknolojilerine sahip olma gelişmişliğin göstergesi olarak kabul edilmektedir (Yarman ve Denemeç, 2013: 5).

Dijital çağda ortaya çıkan yenilikler çok hızlı bir yayılma etkisine sahiptir. Örneğin 2005 yılında 4,7 terabit/saniye düzeyinde olan veri aktarım hızı 2014 yılında 210 terabit/saniye hıza ulaşmış; önümüzdeki 5 yıl içinde ise bu hızın 9 kat daha artması beklenmektedir (Ercan, 2016). Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki olağanüstü gelişmelere rağmen 2018 yılında dünyadaki insanların (yaklaşık 4 milyar) ancak yarısının internete bağlı olduğu gerçeği ise bu alandaki gelişmelerin ve yeniliklerin hızla artacağına bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Bu veriler, aynı zamanda dijital çağın hem günlük yaşantımızda hem de yönetimde çok şeyi değiştireceğinin kanıtı olup, 1990'lı yılların sonunda gelişen dijitalleşmenin sosyal hayata getirdiği yeniliklerin giderek artmaya devam edeceğini göstermektedir. Kent yönetiminin sosyal hayatı bu kadar etkileyen böyle gelişmelere duyarsız kalması beklenemez. Burada önemli olan kent yönetiminin dijital çağdaki gelişmeleri, değişiklikleri ve yenilikleri kent halkı için fırsata çevirebilecek yol ve yöntemleri bulabilmesidir.

## **2. KENT VE KENT YÖNETİMİ**

Kentler, belirli teknolojik gelişme seviyesine ve nüfus büyüklüğüne ulaşmış, heterojen nüfusuna rağmen bütünleşebilme seviyesine ulaşan yerleşim yeri olarak tanımlanabilir (Kıray, 2007: 28). Kentlerde nüfus sürekli hareket halinde olduğundan kent daima toplumsal değişim ve dönüşümün merkezi ve toplumsal yaşamın en yoğun olduğu yerleşim yeri olarak tanımlanmaktadır (Rich ve Wallace, 2000: 9). Kentlerin tanımlanmasında yönetim ve nüfus kriterinin yanısıra ekonomik şartlar da belirleyici olmaktadır (İspir ve Açma, 2005: 6).

Sosyolojik kritere göre kent tanımının temelinde ise kentsel yaşam biçimi ile kırsal yaşam biçimi arasındaki fark dikkate alınmaktadır. Kentlerin işlevselliği, dinamik yapısı ve birden fazla bilim dalıyla ilişkili olması, aynı zamanda her bilim dalının da kendi uğraş alanına göre kent tanımını yapması, farklı kent tanımlarının ortaya çıkmasına yol açmıştır (Bumin, 2010: 18).

Kentlerin büyüyerek gelişmesi neticesinde gelecekte karşılaşılabilecek iktisadi, politik ve sosyolojik sıkıntıları gidermek, kent yönetiminin en önemli görevleri arasındadır (Toprak, 2016: 391). Artan sorumlulukları nedeniyle kent sorunlarını tek başına çözüme kavuşturmakta zorlanan il ve ilçe belediyelerinin yanında kent sorunlarına çözüm getirilmesi düşünülen büyükşehir belediyelerinin varlığına da ihtiyaç duyulmuştur (İzci ve Turan, 2013: 124). Türkiye’de anayasa ve yerel yönetim mevzuatı gereği yerel nitelikteki hizmetleri yerine getirmekle görevli ve sorumlu olan kent/belediye yönetimidir (Toprak, 2014: 188).

Dijital çağda, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak kentsel sorunların çözümü için belediyeler ve büyükşehir belediyeleri iletişim ve bilgi teknolojileri kullanırsa para, personel, malzeme ve zaman gibi üretimin temel unsurlarından büyük tasarruf sağlayabilir (Tung ve Rieck, 2005: 419).

### **3. DİJİTAL ÇAĞDA KENT YÖNETİMİ İÇİN ORTAYA ÇIKAN FIRSATLAR**

Dijital çağda bilgisayar, tablet, cep telefonu gibi dijital araçlardan ve internetteki gelişmelerden dolayı bilgiye ulaşmak çok daha kolay ve basit hale gelmiştir. Bu sayede geçmişte güçlükle ve uzun zamanda çözülebilen birçok sorun, bu çağda dünyanın tüm bilgi birikimine ulaşabilme imkânları sayesinde daha kısa sürede ve kolayca çözülebilmektedir. Dolayısıyla dijital çağda bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmasını bilen kent yönetimleri için birçok ekonomik ve sosyal fırsatlar ortaya çıkmaktadır.

Dijital çağda kent yönetimi, dijital kopyalama sayesinde kentle ilgili eski tüm bilgi, belge ve dokümanlara ulaşılabilirliği artırarak bunları kamuoyu ile paylaşabilmekte; bu yolla şeffaflık ve yönetimden hesap sorulması kolaylaşmaktadır. Kent yönetimi sosyal medya hesapları üzerinden ev hanımları, yaşlı, engelli gibi dezavantajlı gruplar başta olmak üzere bütün kentlilere doğrudan ulaşma imkânı bulabilmektedir. Aynı şekilde internet üzerinden kentteki tarihi, kültürel, turistik ve antik eserleri dünyanın her tarafındaki insanlara tanıtabilmekte, kent ekonomisini

geliştirmede önemli fırsatlar yakalayabilmektedir. Ayrıca birçok kentsel hizmeti internet üzerinden sunarak ciddi tasarruflar sağlayabilir; dijital cihazlardan yararlanarak kentsel güvenliği çok daha etkili ve ekonomik yöntemlerle sağlama fırsatı yakalayabilir. Kısaca bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeleri görebilen ve bu gelişmelere bağlı olarak ortaya çıkan fırsatlardan yararlanmasını bilen kent yönetimi için birçok ekonomik ve sosyal fırsatlar ortaya çıkmaktadır.

### **3. 1. Ekonomik Fırsatlar**

Dijital çağda tüm vatandaşları bilgi ve iletişim teknolojileriyle (ICT) donatmak, günümüz piyasasında iş bulmak, kariyer yapmak ya da kendi işini geliştirmek için temel bir gereklilik haline gelmiştir. Örneğin Avrupa'daki mevcut işlerin küçük bir bölümü dijital beceriler gerektirmemekte; endüstri veya hizmet sektörü fark etmeksizin bütün işlerin %90'ı bir takım ICT becerisi gerektirmektedir (Barroso, 2009: 65). Bu nedenle kent yönetimi dijital altyapıya yapacağı yatırımlarla hemşerilerinin bu konudaki eksikliklerinin giderilmesine yardımcı olabilir.

100 yıl önce elektrikteki gelişmelerin yaptığı gibi bu yüzyılda da bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler dünyayı değiştirecektir (Schmidt ve Cohen, 2014: 51). Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçerken nasıl teknoloji ağırlıklı üretimden bilgi ağırlıklı üretime geçilmişse, dijital topluma geçerken ağırlıklı donanımdan yazılıma geçmektedir. Artık yazılım ve yazılım teknolojilerine sahip olmak ve bu konuda öncü olmak gelişmişliğin göstergesi olarak kabul edilmektedir (Yarman ve Denemeç, 2013: 4).

Kent yönetimi dijital altyapıya gerekli yatırımları yaparak yazılım konusunda dünyadaki gelişme ve değişimleri hem yakından takip edebilir hem de hemşerilerinin ve kentteki işletmelerin yazılım konusundaki teknolojileri kullanmasını, dünya ile paralel olarak kendilerini geliştirmeleri ya da yeni ürün geliştirmeleri yoluyla dünya pazarlarında yer bulmalarını sağlayarak kent ekonomisine katkıda bulunma fırsatı yakalayabilir. Zira kent ekonomisini geliştirmek için gerekli önlemleri almak, kent yönetiminin görevleri arasındadır (Toprak, 2014: 189).

Örneğin ABD'de Kaliforniya Eyaletinin sınırları içindeki Silikon Vadisinde akıllı telefon teknolojisiyle büyük bir devrim başlatan Apple, ABD'de piyasa değeri 1 trilyon dolara ulaşan ilk dijital şirket olmuş; aynı vadideki Google, Facebook, eBay, Amazon gibi dijital şirketlerin her birinin değeri 500 ila 1 trilyon dolar arasında değişen meblağlara ulaşmıştır (Webtekno-Silikon Vadisi, 2019). Değeri

sürekli yükselen bu tür dijital şirketler tüm dünyadaki satışlarından elde ettikleri yüksek gelirleri üzerinde kent yönetimine vergi ödeyerek kent ekonomisinin gelişmesine önemli katkıda bulunmaktadır. Türkiye’de de 23 büyükşehir belediyesinin katılımıyla hazırlanan Akıllı Şehirler Raporuna göre, akıllı şehir programlarının ülke genelinde tasarlanması ve bütüncül bir şekilde uygulanması halinde akıllı şehirlerin Türkiye’nin Gayri Safi Yurtiçi Hasılası’na yılda ortalama 30 milyar TL’lik katkıda bulunacağı tahmin edilmektedir (TBV, 2019). Bu örnekler, dijital uygulamalarla kent ekonomisini geliştirmek için kent yönetiminin ne denli önemli fırsatlar yakalayabileceğini çarpıcı şekilde göstermektedir.

### **3.1.1. Yeni İş Alanları ve İstihdam Fırsatı**

İstihdam kent yönetimi için en büyük sorunların başında gelmektedir. Yerel halkla iç içe olması, siyasi yöneticilerin kendilerini destekleyenleri az da olsa memnun etme isteği, kent yönetimini istihdam baskısı altında tutmaktadır (Kaya vd. 2007: 140). Diğer yandan bütçe imkânlarının sınırlı olması, merkezi yönetimin kadro kısıtlaması, çeşitli nedenlerle mevcut kadroların gereğinden fazla şişirilmiş olması, kent yönetiminin yeni istihdam olanaklarını sınırlandırmaktadır. İşte bu noktada dijital çağda, dijital teknolojilerin sunduğu yeni iş alanları ve istihdam imkânları bu teknolojilerden yararlanmasını bilen kent yönetimi için fırsata dönüşebilir.

Dijitalleşme ile birlikte ortaya çıkmakta olan web tabanlı endüstriler büyüme ve gelişmenin motoru olacaktır. Bu kapsamda dijitalleşme, işletmeleri yenilikçi teknolojilerle buluşturarak birçok yeni iş modelinin ve iş alanının geliştirilmesini mümkün kılmıştır. Yeni nesil, internet aracılığıyla birçok yeni hizmetler ve işler yapabilmektedir. İnternet sayesinde ABD’de ekonomik faaliyetlerde, milyarlarca dolar değer üretildiği ve 20 yıl önce bulunmayan işlerde 1,2 milyon insana istihdam imkânı sağlandığı belirtilmektedir. İnternet üzerinden veri aktarımı için, sınırlar ötesi geniş banta yatırılan her bir dolar için ABD ekonomisine on katı geri dönüşün beklendiği belirtilmektedir (Barroso, 2009: 59). İngiltere’de ise bütün vatandaşları çevrimiçi yapmanın potansiyel ekonomik avantajının 22 milyar £ (paund) olduğu belirtilmektedir (Barroso, 2009: 66). Kent yönetimi, internet altyapısını güçlendirerek şirketlerin/bireylerin yeni hizmetler üretebilmesi, dijital çağda ortaya çıkan yeni iş alanlarında şirketler üzerinden yeni istihdam alanları oluşturulması fırsatını yakalayabilir (Kaya, vd., 2007:140). Bu örneklerden de anlaşıldığı gibi dijital çağda kent yönetiminin dijital altyapıya yapacağı her kuruluş yatırım, kent ekonomisine katma değer olarak fazlasıyla geri dönecektir.

Bilgi ve iletişim teknolojisindeki gelişmelere bağlı olarak internet yaygınlaşırken, internete bağlı cihaz sayısında da sürekli artış yaşanmaktadır. İnternete bağlı cihaz sayısı arttıkça ekonomide ulusal ve uluslararası alanda hareketlenme, üretim ve satış artacaktır. Kent yönetimi küresel düzeyde meydana gelen bu hızlı gelişme ve değişmeden uzak kalmak istemiyorsa bilgi ve iletişim teknolojilerine ve dijital altyapıya gerekli yatırımı yapmak zorundadır. Kent yönetimi böylece güçlendirilmiş dijital altyapı üzerinden kentlilerin ve şirketlerin dünyadaki gelişmeleri yakından takip etmesini sağlayabilir ve bu şekilde küresel düzeyde gerçekleşecek alış-veriş kent ekonomisi için fırsata dönüştürebilir.

Gelecekte internet, hemen hemen tüm endüstrilerde yeniliği tetikleyecek ve hizmetlerin geleceğine yön verecektir. Özellikle işe yeni başlayan şirketler ile küçük ve orta boy işletmelerin büyümesi için internet üzerinden birçok fırsatlar olacaktır (Barroso, 2009: 60). Kent yönetimi kentin her tarafına dijital altyapıyı kurarak küçük ve orta boy işletmelerin dijital çağın gelişme, değişme ve yeniliklerinden haberdar olmasını ve bu tür şirketlerin uluslararası dijital şirketler üzerinden dünyada yeni pazarlar edinerek büyüme fırsatı elde etmesini sağlayabilir.

Dijitalleşme, yepyeni ve teknolojiye dayalı bir yaşam tarzı oluşturma amacındadır. Bunu, analog verileri bilgisayarların okuyabileceği dijital veriye dönüştürerek yapmaktadır. Verilerin sayısallaştırılması arşivlemeyi, erişmeyi ve paylaşmayı kolaylaştırmaktadır. Dijitalleşme aynı zamanda yeni iş modelleri geliştirmek, şirket kaynakları ve dijital teknolojileri yeni kombinasyonlarla birleştirerek benzersiz müşteri deneyimleri oluşturmak, yeni ürün ve hizmetleri mümkün kılmak ve şirket kaynaklarını çok daha etkin kullanmak için teknolojiyi bu kaynaklara uygulamaya aracılık etmektedir. Böylece dijitalleşme bütün insanların hayatını kolaylaştırmakta, işlerinde para kazanma ve zaman tasarrufu sağlama imkânı sunmaktadır. Kent yönetimi dijital şirketlerin kurulmasını teşvik ederek ve kent genelinde dijital teknolojilerin kullanılmasını yaygınlaştırarak yeni iş modellerinin geliştirilmesine, yeni iş alanlarının ortaya çıkmasına ve yeni istihdam imkânlarının gelişmesine yardımcı olabilir.

ABD'de Kaliforniya Eyaletinin sınırları içindeki Silikon Vadisinde bulunan Amazon Dijital Şirketinin gelecek 18 ay içinde ABD'de dijital alanda çalışmak üzere 100 bin kişilik yeni istihdam sağlayacağı belirtilmektedir (Webteknoloji-Silikon Vadisi, 2019). Keza yine ABD'de San Francisco'daki akıllı sokak lambaları sayesinde harcanan elektriğin süresi ve miktarı kontrol altına alınmış, bu sayede şehirde enerji alanında daha çok istihdamın sağlandığı belirtilmiştir (Sandalcı,



2019). Silikon Vadisinde ve diğer dijital alanda çalışanların çok yüksek ücretle çalıştığı dikkate alındığında, bu alanın yeni istihdam kadar ekonomik gelişme düzeyine katkısı daha iyi anlaşılacaktır. Dolayısıyla dijitalleşme uygulamaları kentlerde yeni istihdam fırsatları sunmaktadır.

### **3.1.2. KOBİ'lere Uluslararası Ticaret Yapma Fırsatı**

Dijital çağdan önce uluslararası ticaret daha çok gelişmiş ülkeler ve bu ülkelerde kurulu bulunan büyük şirketler tarafından yapılıyordu. Günümüzde ise dijitalleşme sayesinde, gelişmekte olan devletler ve bu devletlerdeki küçük ve orta boy şirketler kuracakları web siteleri ya da google, amazon, alibaba, eBay gibi uluslararası dijital şirketler üzerinden ihracat yapabilecek imkâna kavuşmuştur. Günümüzde uluslararası ticaretin %12'si e-ticaret şeklinde yapılmaktadır (Ercan, 2016). Uluslararası e-ticaret ülkelerin gelişmişlik seviyesine göre değişmekle birlikte, 2018 verilerine göre ABD, İngiltere ve Almanya gibi gelişmiş ülkelerde uluslararası ticaretin %12.6'nı oluşturmakta; Çin'de ise uluslararası e-ticaretin oranı %20.4'ü bulmaktadır. 2017 verilerine göre (2018 ortalarındaki döviz krizi nedeniyle 2017 verileri esas alınmıştır) Türkiye'de uluslararası e-ticaretin oranı sadece %4.1'dir. Gelişmiş ülkelerde bu oran %9.8, gelişmekte olan ülkelerde %4.8 olduğu halde Türkiye %4.1 ile gelişmekte olan ülkelerin bile gerisinde kalmaktadır (TÜBSİAD, 2018). Türkiye'de dijital çağda, dijital teknolojilerin gelişmişliğini ve kullanım durumunu gösteren bu veriler, aynı zamanda Türkiye'de dijitalleşmenin gelişmiş ülkelerdeki gibi gelişmesi için merkezi yönetim kadar kent yönetimlerinin de dijital altyapıya yatırım yapması gerektiğini göstermektedir.

Dijitalleşme, devletler arasında anlaşma yapılmasını ve gümrük duvarlarının kaldırılmasını gerektirmeden küresel ticaret yapma imkânı vermektedir. Kent yönetimi dijital küreselleşmeyle gelişen uluslararası ticaret yapabilme imkânını dijital altyapıya yapacağı yatırımlarla şirketlerin/bireylerin uluslararası ticaret yapması ve böylece kent ekonomisinin gelişmesi için fırsata çevirebilir. Ayrıca kent yönetimi dijital altyapıyı güçlendirerek KOBİ'lerin uluslararası şirket haline gelmesine yardımcı olabilir. İhracatın yapılması, kent ekonomisi için hem gelişmişliğin göstergesi hem de ülke ve kent ekonomisine döviz kazandırmanın yolu olduğundan kent yönetimi için önemli bir gelişmedir (Acaravcı ve Kargı, 2015: 2).

Dijital küreselleşme istihdam piyasasını da etkilemektedir. Hem iş akdi temelli istihdam hem de proje temelli istihdam için oluşturulan dijital platformlar

evrensel bir istihdam piyasasının oluşmasına katkıda bulunmaktadır (Ercan, 2016). Kent yönetimi dijital altyapıyı güçlendirerek bu alandaki gelişme ve yeniliklerin yakından takip edilmesi suretiyle iş dünyasının rekabet edebilme gücünü ve öz güvenini artırabilir.

### 3.1.3. Tanıtım-Turizm Fırsatları ve Kent Ekonomisine Katkısı

Tanıtım, bir kentin önemli ve ayırt edici özelliklerini anlatma, kente karşı bir sempati oluşturmasını sağlama, kent yönetimi ile olan ilişkileri kolaylaştırma, kentin tarihi, turistik ve kültürel özellikleri hakkında ayırt edici bilgileri vermek için yapılan faaliyetlerdir (Özer, 2012: 127). Dijital çağda internet üzerinden öğelerin tanıtımı, yeri, konumu ve nitelikleri hakkındaki bilgilere arzu edilen anda ve yerde internet vasıtasıyla erişilebilmektedir.

Kent yönetimi dijital şirketler üzerinden kentteki tarihi, turistik, kültürel ve antik eserlerin tanıtımını yapabilir, böylece dünyanın her yerinden kente turist çekebilir. Kentsel turizmde internetin etkisinin gün geçtikçe arttığı (Emekli, 2011: 30) dikkate alındığında, kent yönetiminin internet ağı üzerinden yapacağı tanıtımın daha geniş kitlelere ulaşacağı ve daha fazla turist çekebileceği söylenebilir.

Günümüzde birçok insan, kısa süreli turizm seyahatini ya hiç tanımadığı ya da merak ettiği bir kente yapmak istediğinden, kentlerin ulusal ve uluslararası tanıtımının önemi her geçen gün artmaktadır. Günümüzde eskisine göre farklılaşan kent turizmi, bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla kentin ekonomik, sosyal, kültürel değer ve imkânlarının ortaya konularak, bunların etkin bir şekilde kullanılabilmesi için önemli stratejiler oluşturması amaçlanmaktadır (Polat, 2006: 46). Tatil yaparak tarihi, kültürel bilgi ve tecrübe edinmek, sportif faaliyetleri takip etmek, sanatsal faaliyetlere katılmak, tanıdık ve akraba ziyareti, alış-veriş ve iş gezilerini kapsayan "Kent Turizmine" ilgi dünyanın her yerinde artmaktadır. Turistler esneklik ve çeşitlilik sunan, sportif, kültürel ve sosyal faaliyetlerin, alışverişin içerisinde yer aldığı seyahatleri tercih etmekte; sergileri, müzeleri, anıtları, tarihi eserleri vb. ziyaret etmek istemektedir. Bu tür nedenlerden dolayı son zamanlarda kent yöneticileri, şehir plancıları ve kentle ilgisi olan diğer karar vericiler, kentin imajını geliştirmek ve kenti tanıtmak için önemli girişimlerde bulunmaktadır (Avraham, 2004: 471). Kent yönetimi çok fazla masraf yapmadan dijital araçlar üzerinden kenti tanıtmaya fırsatı yakalayabilir, dünyanın farklı ülkelerinden turist çekebilir ve böylece kent ekonomisine katkıda bulunabilir.

1980 yılında 277 milyon olan uluslararası turist sayısı, 2018 yılında 1.4 milyara ulaşmış, 2030 yılında ise 1.8 milyara ulaşması beklenmektedir. Gelişmekte olan ülkelerin ekonomisi için turizm sektörü, ülkeye döviz girişinin asıl kaynağı ve istihdama olan destekten dolayı ekonomik gelişmenin ana dayanağıdır. Güncel verilere göre turizmin GSYİH'ya %5 civarında katkı yaptığı belirtilmektedir. Ülke ekonomilerinin gelişmesine bağlı olarak değişmesine rağmen turizm sektörünün % 6-7 oranında iş imkânı sunduğu tahmin edilmektedir. Gelişmiş ülkelerde bu katkının %2 ila %10 arasında olduğu belirtilmektedir (Şarkaya, 2014: 40).

Kent yönetimi dijital araçlar üzerinden kentteki tarihi, turistik, antik, kültürel eserleri tanıtarak ve kentte yeni sanat, bilim ve tarih müzeleri kurarak dünyada artmakta olan turist sayısından daha fazla pay alabilme fırsatını yakalayabilir. Örneğin Antalya'yı dijital ortamda tüm dünyaya tanıtmak, böylece kente daha çok turist çekerek kent ekonomisine katkıda bulunmak amacıyla Antalya Büyükşehir Belediyesinin işbirliği ile Antalya Ticaret ve Sanayi Odası tarafında 2018 yılında "Antalya 4.0 Projesi" hazırlanmış; proje kapsamında Antalya'nın dijital kent haritası çıkarılarak turistlerin turizm sezonunda dijital uygulama üzerinden Antalya'nın 300'e yakın noktasını görerek gezi planı yapma imkanı sağlanmıştır.

Son yıllarda yıllık %4 civarında büyüyen turizm sektöründen en büyük payı, kentleşme oranının çok yüksek olduğu Batı Avrupa ülkeleri almaktadır. Avrupa Seyahat Monitörü verilerine göre Avrupa ülkeleri dünya turizminden %35 civarında pay almaktadır. Günümüzde en çok tercih edilen turizm, kent turizmdir ki bu turizm dünya turizminin %18'ni oluşturmakta ve Avrupa ülkeleri en çok bu turizm çeşidinden pay almaktadır (Aykın, 2018: 154).

Kentlerde giderek artmakta olan turistlerin sayısını güvenli bir şekilde sürdürmek ve yönetmek, kent turizmiyle kent halkının yaşam kalitesine katkı sunmak, rekabetçi, sürdürülebilir, ulaşılabilir, insancıl bir kentin geliştirilmesi için nelerin yapılacağı, turizmin kent ekonomisine olumlu etkilerinin nasıl ölçüleceği, çevreye verilen olumsuz etkilerin nasıl azaltılacağı kent yönetiminin cevap bulması gereken başlıca problemlerdir (World Tourism Organization, 2016).

### **3.2. Sosyal Fırsatlar**

Kent yönetimi dijital araçları kullanarak sosyal medya ağları üzerinden çok çeşitli sosyal fırsatlar yakalayabilir. Bu kapsamda örneğin toplum dışına itilmiş dezavantajlı gruplara ulaşılabilir ve eğitici programlarla onları tekrar topluma kazandırabilir; birçok kentsel hizmeti dijital ortamda sunma fırsatını yakalayabilir;

sosyal medya hesapları üzerinden kentlilerle direkt iletişim kurarak sorunlarını ve kent yönetiminden isteklerini direkt olarak öğrenebilir. Dijital çağda insanoğlunun istediği bilgiye ulaşma çabası, kent yönetiminin sosyal medya hesapları üzerinden kentlilerle doğrudan iletişim kurma ve onların istek ve arzularını öğrenme imkânlarını artırmaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeleri yakından görmek bakımından 2017 ve 2018 verilerini karşılaştırmak yeterli olacaktır. 2017 yılında 3.81 milyar insan interneti kullanmakta olup bu kullanıcı kitlesi dünyadaki toplam nüfusun %51'ini oluşturmaktadır. Aynı tarihteki sosyal medya hesabı olanların sayısı 3.02 milyar insandır ki bu nüfus dünyadaki toplam nüfusun %37'sini oluşturmaktadır. 2018'de ise internet kullananların sayısı 4.02 milyara çıkarak dünya toplam nüfusunun %53'ünü oluşturmaktadır. Sosyal medya hesabı olanlar ise 3.19 milyara çıkarak toplam nüfusun 42'sine ulaşmıştır (Bayrak, 2019). İnsanların sosyal medyaya olan ilgisi, kent yönetimine sosyal medya hesapları üzerinden bütün hemşerilerine kolaylıkla ulaşabilme fırsatı sunmaktadır. Dijital çağda insanların sosyal medyadan bilgi öğrenme isteği, kent yönetimine sosyal medya üzerinden kentlilerle buluşma konusunda büyük fırsatlar sağlamaktadır.

### **3.2.1. Dezavantajlı Gruplara ve Yeni Nesil Ağlara Ulaşabilme Fırsatı**

Dijital Çağda kent yönetimi bilgi ve iletişim teknolojilerinden interneti kullanarak, çeşitli nedenlerle ulaşamadığı kesimlere ve dezavantajlı gruplara ulaşabilir (Çalışkan ve Mencik, 2015). Örneğin Birleşik Krallık (İngiltere) Hükümeti ve yerel yönetimler, temel eğitimin dışında kalmış gençlere yönelik NotSchool.net iletişim ağı üzerinden öğrenim fırsatları sunmuştur. 2000-2013 yılları arasında Çocuk, Okul ve Aile Birimi tarafından pilot bir araştırma projesi olarak başlatılan bu proje, kısa sürede ulusal bir proje durumuna gelmiştir. İnternet üzerinden geleneksel eğitim yöntemiyle, İngiltere'de geçerli olan ev ortamında öğrenimle ve diğer özel birimlerin verdiği eğitimle baş edemeyen beş bin gence alternatif eğitim imkânları verilmiştir (Barroso, 2009: 50). Bu örnekten de anlaşıldığı gibi kent yönetimi dijital çağın araçlarından yararlanarak sosyal ortamların dışında kalan dezavantajlı gruplara ulaşabilir ve onlara yönelik eğitici programlar düzenleyerek onları tekrar topluma kazandırabilir.

Gelecekte dijital dünyanın kazananları, yeni nesil ağlara erişebilme imkânına sahip olanlar olacaktır. Yeni nesil ağlar, dijital platformlar üzerinden

kablolu ve kablosuz (wireless) veri gönderebilen ve alabilen ağlardır. Dijital verileri büyük hacimler halinde ve büyük hızla aktarabilme yeteneği, dijital verileri hem gönderme hem de alma yeteneği, taşınabilirlik yeteneği, yani verileri kablosuz aktarabilme yeteneği ve artırılmış hizmet kalitesi yeni nesil ağların en önemli dört tanımlayıcı niteliği olarak belirtilebilir. Verilerin aktarılmasında gecikme ve paket kaybının olmaması, ağa aşırı yüklenme ve hizmetin devamlılığını sağlama yeteneğinin olmasını ifade etmektedir (Barroso, 2009: 58). Kent yönetimi gelişmelere göre dijital altyapıyı yenileyerek ve güçlendirerek şirketlerin kayıp olmaksızın verileri daha hızlı göndermesini ve almasını sağlama imkânı sunabilir. Ayrıca kent yönetimi dijital altyapıyı yeni gelişmelere göre güçlendirerek kablosuz veri aktarma ve yeni nesil dijital ağlara erişme fırsatını şirketlere ve bireylere sunabilir. Bu yeteneğe sahip olan devletler/toplumlar gelecekte dijital çağın kazananları olacaktır.

Dijitalleşmeyle birlikte zamanın çoğunu interneti ya da teknolojik aletleri kullanarak geçiren yeni bir toplum oluşmuş (Kurt, 2013; 6) olup, bu yöntemler aracılığıyla kent yönetimi dezavantajlı grup olarak kabul edilen gençlere, ev hanımlarına, yaşlılara ve engellilere ulaşabilir ve sosyal medya hesapları üzerinden onların görüşlerini alarak sorunlarına çözüm üretebilir.

### **3.2.2. Kentsel Hizmetlerin Dijital Ortamda Sunulması Fırsatı**

Dijital çağda kent yönetimi bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak birçok kentsel hizmeti dijital ortamda sunabilir. Günümüzde insanlar işlerinin çoğunu internet aracılığıyla kolayca yapabilmekte ve zamandan tasarruf sağlayabilmektedir. Geline aşamada kent yönetiminin yapması gereken ilk iş, coğrafi bilgi sistemi ve kent bilgi sisteminden yararlanarak dijital altyapıyı kurmak ve kentlilerin hizmetine sunmaktır (Özdemir, 2019). Bu şekilde kent yönetimi kentlilerin dijital teknolojileri daha yaygın kullanmasını, çevrim içi bireylerden oluşan bir toplum oluşmasını ve kentsel hizmetlerden dijital ortamda daha rahat yararlanılmasını sağlayabilir.

Kentsel hizmetlerin dijital ortamda sunulmasıyla vatandaşlar zaman ve maliyet tasarrufu sağlarken; kent yönetimi para, personel, malzeme ve zaman unsurlarından tasarruf sağlayarak kentsel hizmetlerin maliyetini önemli ölçüde azaltabilir; kalite ve hızını artırabilir. Su, doğal gaz faturaları, çevre temizlik ya da emlak vergisi, tapu harçları gibi kentsel vergi ve harçlara ilişkin hizmetlerin dijital ortamda sunulması, gelişmiş ülkelerde olağan hale gelmiştir. Dolayısıyla kentsel

hizmetlerin dijital ortamda sunulmasıyla hem kent sakinleri hem de kent yönetimi için önemli avantajlar ortaya çıkmaktadır (Kaya vd., 2007: 143).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı kent yönetimini yakından ilgilendiren planlama aşamasında da önemli faydalar sağlayabilir. Günümüzde gelişmiş ülkelerde kent yönetimi, kentlerle ilgili bilgilerin toplanmasında ve analiz edilmesinde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak planlamaya yön vermektedir. Teknolojik araçlar hata yapma riskini ortadan kaldırmakta ve kurumları daha şeffaf hale getirerek güvenilirliklerini artırmaktadır (Düren, 2000: 62).

Bilgi ve iletişim teknolojileri halkı bilgilendirme konusunda da büyük fırsatlar ve daha hızlı iletişim imkânı sunmaktadır. Dijitalleşmenin sağladığı fırsatlar, aynı zamanda daha saydam bir kent yönetimi için gerekli koşulları oluşturmaktadır (Yılmaz, 2013: 30). Belediyelerin doğrudan halkla ilişki kurabilmesi için kent yönetimi tarafından uygulanan beyaz masa, mavi masa ve halkla ilişkiler masası gibi iletişim yolları, dijital araçlar üzerinden halkın hizmetine sunulabilmektedir. Ayrıca kent yöneticilerinin dijital iletişim hesapları, vatandaşın doğrudan kendilerine ulaşabilmesine fırsatı vermektedir.

### **3.3. Diğer Fırsatlar**

Dijital çağda kent yönetimi için ortaya çıkan fırsatlar yukarıda belirtilen ekonomik ve sosyal fırsatlarla sınırlı değildir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak ortaya çıkan bazı fırsatlar şunlardır:

#### **3.3.1. Eski Bilgi ve Belgelere Erişebilme Fırsatı**

Dijitalleşmeden önce tüm veriler analogdu; yani kâğıtlara/belgelere yazılıydı. Bilgilerin içinde yer aldığı yazılı ansiklopediler, kitaplar, mektuplar, belgeler ve kullanım kılavuzları vardı. İş yerlerindeki tüm önemli bilgiler kâğıtlara, belgelere, formlara yazılıyor, imzalanıyor, dolaplarda saklanıyordu. Dijital çağda tüm analog bilgiler dijital ortama aktarılmaya ve dijital ortamda arşivlenmeye başlandı. Böylece dokümanlar daha kolay, basit, ucuz ve hızlı yönetilebilir hale gelerek kent yönetimi için kentle ilgili eski tüm bilgi, belge ve dokümanlara erişebilme fırsatı doğmuştur.

Dijital çağ, verilerin, belgelerin, bilgilerin, dokümanların internete bağlı herkes tarafından görüldüğü, paylaşıldığı ve kayıt altına alındığı şeffaf bir çağ olarak nitelenmektedir. Zira dijital araçlar sayesinde insanlar kent yöneticilerini yakından takip edebilecek, yöneticilerin herhangi bir yolsuzluk ve usulsüzlüğünü

er ya da geç kamuoyu ile paylaşacaktır. Dolayısıyla bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde vatandaşlar aynı zamanda kent yöneticileri üzerinde birer denetçi durumuna gelebilecek ve siyaseten güçlenecektir (Schmidt ve Cohen, 2014: 61). Böylece kent yönetiminin usulsüz olabilecek işlemleri önlenebileceği gibi kent yönetiminde açıklık, şeffaflık ve yönetimin hesap verilebilirliği fırsatı da ortaya çıkmaktadır.

Dijitalleşmeden önce analog olarak sunulan ve fiziksel bir formatta olması gereken bilgilerin yerel olduğu ve aynı zamanda imha edilebileceği kabul edilirdi. Dijitalleşme, bu sorunu büyük ölçüde çözdü; çünkü dijital ortamda neredeyse tüm bilgilerin kopyalanmasına izin verilmekte ve aynı bilgiler birden fazla yerde depolanmaktadır (Erdoğan, 2019). Bu sayede artık hiçbir bilgi, belge ve doküman kayıp olmayacak, kentle ilgili tüm eski bilgi, belge ve dosyalara kolayca ve hızlıca ulaşılabilecektir.

### **3.3.2. Kentsel Güvenliği Sağlamaya İlişkin Fırsatlar**

Kentsel güvenlik kent yönetimi için çok ciddi bir konu olup, küreselleşen ve dijitalleşen dünyamızda kent sakinleri, yabancı sermaye ve turistler için büyük önem taşımaktadır. Bir kent tarihi ve turistik özellikleriyle ne kadar ön plana çıkarsa çıksın, güvenlik sorunu varsa turist ve yabancı yatırımcıyı çekememektedir. Örneğin 1980 yılında Moskova'da düzenlenen Uluslararası Olimpiyat Yarışmalarına ABD ve birçok Batı Avrupa ülkesi, 1984 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde Los Angeles'te düzenlenen Uluslararası Olimpiyat Yarışmalarına ise Rusya ve bazı Doğu Avrupa ülkeleri (Gürsoy, 2019), kentsel güvenlik sağlanmadığı gerekçesiyle sporcu göndermemiştir. Bu durumun dünyada değişik ülkelerde ve değişik yerlerde çok sayıda örneği vardır.

Kent yönetimi sokaklara koyacağı kameralarla gasp ve hırsızlığı, kavşaklara koyacağı MOBESE'lerle trafik suçlarını sitelere, bloklara ve apartman kümelerine koyacağı alarm sistemleriyle ev hırsızlıklarını önleme ve böylece kentsel güvenliği artırma fırsatı elde edebilir. Böylece dijitalleşme ile birlikte kentler daha güvenli hale gelebilir ve insanlar kendini daha güvende hissedebilirler. Keza güvenlik kameraları aracılığıyla kentlerde trafik akışını hızlandıracak önlemler alınabilir, trafikte kural ihlalleri anında tespit edilerek anlık ikazlarla trafik güvenliği artırılabilir. Dolayısıyla günümüzde ortam güvenliğinin sağlanması ve trafik akışının düzenlenmesinden, suçların önlenmesine kadar birçok alanda kent yönetimi için dijital teknolojileri kullanmak kaçınılmaz hale gelmiştir.

Kamera sistemlerinin aktif kullanılması, birçok olumsuz faaliyetin önlenmesini sağlamaktadır. Örneğin İngiltere’de toplam 4,2 milyon kamera ile yıllık yaklaşık 10.000 suçun önlendiği ve yaklaşık 200 milyon sterlinlik zararın önüne geçildiği belirtilmektedir. Kentsel güvenliğin sağlanması kapsamında ABD’de Santa Cruz kentinde polis kayıtlarının her an incelenebilmesi için akıllı bir ağ geliştirilmiştir. Hollanda’da Oss şehrindeki otoyola çizilen özel çizgiler sayesinde gündüz güneş enerjisi depolayıp gece yolun aydınlanması sağlanıyor. Akıllı şehir projeleri için ideal olan bu teknolojik uygulama, enerji tasarrufunun yanı sıra trafik kazalarını azaltmada da etkili olmaktadır (Sandalcı, 2019).

Dijital çağda bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeyle birlikte ileride yapay zekâ, robot bilimi ve ses tanıma sistemleri ile ilgili çok büyük ilerlemelerin yaşanması beklenmektedir. Akıllı robotlar kent içinde belli noktalara konumlandırılarak 24 saat yapılacak kayıtlar sayesinde kesintisiz iletişim sağlanabilir, bilgiler kayıt altına alınabilir ve bu kayıtlar güvenlik birimleriyle paylaşılarak kentte güvenliğin sağlanmasında kullanılabilir. Yakın gelecekte kentlerde bazı alanlarda tamamen akıllı robotlar ile çalışmalar yapılabilecek duruma gelinecektir. İlk kez 2002 yılında piyasaya çıkmış olan robotlar bugün hayatımızın birçok alanına girmiş bulunmaktadır (Schmidt ve Cohen, 2015: 25).

Alarm sistemleri, hırsızlık, gaz sızıntısı, yangın, panik, acil sağlık, su baskını gibi durumlarda devreye girerek önlem alınmasını mümkün kılmaktadır. Kent yönetimi alarm sistemlerini yaygınlaştırarak (maliyeti işyerleri, siteler, konut kullanıcılarıyla paylaşarak/yükleyerek) kentte olası hırsızlıkları, kazaları, mal ve can kayıplarını önleyebilir.

Elektronik güvenlik ve kontrol sistemleri ile entegre olan access sistemleri de, güvenlik, denetim ve zaman başlıklarını kapsayan raporlama kabiliyetine sahip olup, kartlı geçiş, yüz tanıma, parmak izi tanıma gibi özellikleriyle güvenliği üst düzeye çıkarabilen dijital sistemlerdir. Kent yönetimi bu sistemleri hava alanları, otogar, gar, alış-veriş merkezleri, resmi kurumlar gibi ortamlara giriş-çıkışları kontrol amacıyla bu sistemlerden yararlanarak kamusal alanlarda güvenliği en üst düzeye çıkarabilir.

Özetle dijital çağda bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, diğer birçok alanda olduğu gibi kentsel güvenlik alanında da kent yönetimine birçok fırsatlar sunmaktadır. Suçların önlenmesi, suçluların yakalanması, güvenlik riski doğuran unsurların bertaraf edilmesi ve kentlinin kendini daha güvende hissetmesini sağlayacak ortamların oluşturulmasında bu teknolojiler güçlü bir etkiye sahiptir.



## **SONUÇ**

Dijital çağda, tüm kişi ve kurumlar için ciddi fırsatlar ortaya çıkmıştır. Bu çağda kent yönetiminin bilgi ve iletişim teknolojileriyle gelişen ekonomik ve sosyal fırsatları kent halkının lehine çevirebilecek politikalar geliştirmesi büyük önem taşımaktadır. Dijitalleşme ile birlikte ticaretin, tanıtımın, turizmin, kentsel güvenliğin, kentli ve diğer tüm aktörlerle iletişim kurmanın, yönetime katılmanın, kısacası kentin yönetimine ve kentsel yaşama dair hemen her şeyin şekli değişti. Kent yönetimi, tüm bu alanlarda geliştireceği stratejilerle kentin ekonomik ve sosyal gelişimine önemli katkılar sunmak için önemli fırsatlara sahiptir.

Kent yönetiminin dijital çağda ortaya çıkan bu fırsatlardan etkin şekilde yararlanabilmesi için öncelikle dijital altyapıya yatırım yapması ve bu altyapıyı güncelleyerek sürekli geliştirmesi gerekmektedir. Bu altyapı, ticari şirketler için uluslararası rekabet olanaklarını geliştirerek uluslararası ticaret yapmasının önünü açabileceği gibi, bu şirketlerin dijitalleşme sonucu ortaya çıkan yeni iş alanlarında yeni istihdam sağlamasını kolaylaştırabilir. Böylece kent yönetimi, kentin her tarafındaki işletmelerin ve bireylerin uluslararası geniş veri aktarma bandına dahil olması ve dijital çağdaki hızlı değişme ve gelişmeleri takip etmeleri fırsatını sunabilir.

Dijital çağla birlikte tüm bilgi ve belgelerin dijital ortama aktarılması, daha demokratik, saydam ve hesap verebilir bir kent yönetimi için gerekli koşulları sağlamaktadır. Keza kent yönetimi, sosyal medya hesapları aracılığıyla hemşerileriyle direkt iletişime geçme ve onların sorun ve isteklerini aracısız olarak öğrenme fırsatını yakalayarak, en uygun ve en hızlı yöntemlerle çözüme kavuşturma yoluna gidebilmektedir.

Dijital çağda bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerden dolayı birçok kentsel hizmetin dijital ortamda sunulması, vatandaşlar için olduğu kadar kent yönetimi için de ekonomik, hız ve kalite artışı imkânı sağlamaktadır. Dijital teknolojilerin kentsel güvenlik açısından getirdiği kolaylıklar ve güvenli kent algısının oluşturulması, hem kentlinin, hem de kentin ekonomisi açısından büyük önem taşıyan yabancı sermayenin, turistlerin ve yetişmiş işgücünün ilgisini artıracaktır.

Dijital çağ ucu açık bir nitelikte olup, bilgi ve iletişim teknolojilerinde gelişme artıkça dijitalleşme de gelişecektir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki baş döndürücü hızlı gelişmelere rağmen 2018 yılında insanların yaklaşık yarısının

internet bağlanabildiği gerçeği göz önünde bulundurulursa dijitalleşme alanında daha çok gelişmenin olacağını söylemek mümkündür. Dolayısıyla dijital çağdaki gelişmelere paralel olarak kent yönetimi için daha birçok ekonomik ve sosyal fırsatların ortaya çıkacağını belirtmek mümkündür. Dijital çağda kent yönetimi bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak ekonomik ve sosyal alanda gelişen imkânları kent ekonomisi için fırsata çevirerek, bu çağın kazananları arasında yerlerini alabilirler.

## **KAYNAKÇA**

- Acaravcı, Ali ve Kargı, Gülbeyaz (2015), "Türkiye'de İhracatın Çeşitlendirilmesi ve Ekonomik Büyüme", *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 1 (1), s. 1-16.
- Aykın, S.M. (2018), "Avrupa Birliği'nde Sürdürülebilir ve Sorumlu Turizm Uygulamaları ve Türkiye", *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(2), s.153-170.
- Avraham, Eli (2004), "Media Strategies for Improving an Unfavorable City Image", *Cities Volume*, 6 (21), s. 471-479.
- Barroso, José Manuel (2009), *Dijital Çağ İçin Dönüşüm Gündemi-AB 2020 Vizyonu*, Ekim-2009.
- Bayrak, Halil (2019), "2018 İnternet Kullanımı ve Sosyal Medya İstatistikleri" <https://dijilopedi.com/2018-internet-kullanimi-ve-sosyal-medya-istatistikleri> (Erişim Tarihi: 15.07.2019).
- Çalışkan Mustafa ve Mencik Yunus (2015), "Değişen Dünyanın Yeni Yüzü: Sosyal Medya", *Akademik Bakış Dergisi*, 50, s. 254-277.
- Eczacıbaşı, Faruk (2019), "Dijitalleşme sayısız fayda ve fırsat getirecek" <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/tbv-baskani-faruk-eczacibasi-dijitallesme-sayisiz-fayda-ve-firsat-getirecek/1378970> (Erişim Tarihi: 12.07.2019).
- Ekinci, Yahya (2019), "Dijitalleşme Nedir", <https://www.dinamikcrm.com/blog/dijitallesme-nedir> (Erişim Tarihi: 01.08.2019).
- Ercan, Metin (2016), "Dijital Küreselleşme/Dijital Ticaret". [http://www.radikal.com.tr/yazarlar/metin\\_ercan/2015-yilinda-kuresel-ticaret-1518402](http://www.radikal.com.tr/yazarlar/metin_ercan/2015-yilinda-kuresel-ticaret-1518402) (Erişim Tarihi: 30.12.2018).
- Erdoğan, Kerem (2019), "Dijitalleşme Nedir?", <https://keremerdogan.net/dijitallesme1/> (Erişim Tarihi: 28.07.2019).
- Düren, Zeynep (2013), *2000'li Yıllarda Yönetim*, Alfa Yayınları, İstanbul.
- Gözde, Emekli (2011), "Öğrenen Turizm Bölgeleri, Kentler ve Kent Turizmine Kuramsal Yaklaşım", *Ege Coğrafya Dergisi*. İzmir, 20(2), s. 27-39.
- Gürsoy, Celal (2019), "1980 Moskova Olimpiyatı, 1984 Los Angeles Olimpiyatı", <https://celalgursoy.com/2015/08/31/6844/> (Erişim Tarihi: 02.08.2019).

- İspir, Eyüp Günay ve Açma, Orhan (2005), Kentleşme ve Çevre Sorunları, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- İzci, Fatma ve Turan, Mehmet (2013), "Türkiye'de Büyük Şehir Belediye Sistemi Ve 6360 Sayılı Yasa İle Büyükşehir Belediye Sisteminde Meydana Gelen Değişimler", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 18(1), s. 124-134.
- Kalkışım, H. M. (2015). Türkiye'de sosyal belediyecilik algısı: İstanbul, İzmir, Adana, Diyarbakır Büyükşehir Belediyeleri örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Isparta.
- Kaya, Erol, Şentürk, Hulusi, Danış, Osman, Şimşek, Sami (2007), Modern Kent Yönetimi-I, Okutan Yayınları, İstanbul.
- Kıray, Muacel (2007), Kentleşme Yazıları, Bağlam Yayınları, İstanbul.
- Kurt, Ayşe (2013), Dijitalleşmede Son Durum: Dijital Yerli, Dijital Göçmen ve Dijital Göçebe, Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences, 46(1), s. 1-22.
- Kürşat, Bumin (2010), Demokrasi Arayışında Kent, Ayrintı Yayınları, İstanbul.
- Özdemir, Ayfer (2019), Coğrafi Bilgi Sistemleri, <https://aybu.edu.tr/muhendislik/insaat/contents/files/pdf/> (Erişim Tarihi: 01.08.2019).
- Özer, Mehmet Akif (2012), Halkla İlişkiler Dersleri, Adalet Yayınevi, Ankara.
- Polat, Cihat (2006), Şehir Refahını Artırmanın Bir Başka Yolu: Şehir Pazarlaması, ASOMEDYA, Eylül, s. 45-56.
- Rich, John ve Wallace, Andrew- Hadrill (2000), Antik Dünyada Kırsal ve Kent. (Çev. Lale Özgenel), Homer kitabevi, İstanbul.
- Sandalcı, Elif (2018), Dünyada Akıllı Şehir Örnekleri, <https://magg4.com/dunyadan-akilli-sehir-orneklere/> Erişim Tarihi: 27.09.2019.
- Schmidt, Erich ve Cohen, Jared (2015), Yeni Dijital Çağ, Optimist Yayınevi, İstanbul.
- Şarkaya, İçelloğlu (2014), "Kent Turizmi ve Marka Kentler: Turizm Potansiyeli Açısından İstanbul'un Swot Analizi", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2014/1, s. 37-55.

- TBV (2019), Akıllı Şehir Yol Haritası, Türkiye Bilişim Vakfı, <http://www.tbv.org.tr/en/akilli-sehir-yol-haritasi,DP-1117.html>, Erişim Tarihi: 10.09.2019.
- Toprak, Zerrin Karaman (2016), Kent Yönetimi ve Politikası, Nadir Kitapevi, İzmir.
- Toprak, Zerrin (2014), Yerel Yönetimler, Siyasal Kitapevi, Ankara.
- Tortop, Nuri, Aykaç, Burhan, Yayman, Hüseyin ve Özer, M. Akif (2006), Mahalli İdareler, Nobel Yayınevi, Ankara.
- Tonta, Yaşar (2012), "Dijital Çağda Dünya Belleği", Dijitalleştirme ve Koruma Konferansı, 26-28 Eylül 2012, Vancouver, Kanada (UNESCO Türkiye millî komisyonu için rapor), [tonta@hacettepe.edu.tr/ur/](mailto:tonta@hacettepe.edu.tr/ur/) Erişim Tarihi: 27.12.2018.
- Tung, L., Rieck, Olaf (2005), Adoption of Electronic Government Services Among Business Organization In Singapore. Journal Of Strategic Information Systems, 14, s. 19-23.
- TÜBSİAD (2018), "Türkiye'de E-Ticaret, 2017 Pazar Büyüklüğü", [http://www.tubisad.org.tr/tr/images/pdf/tubisad\\_2018\\_e-ticaret\\_sunum\\_tr.pdf](http://www.tubisad.org.tr/tr/images/pdf/tubisad_2018_e-ticaret_sunum_tr.pdf), (Erişim Tarihi: 01.07.2019).
- World Tourism Organization (2016), Global Report On City Tourism, Cities 2012 Project, UNWTO 6, Madrid.
- Webtekno-Silikon Vadisi (2019), <https://www.webtekno.com/dunyanin-teknoloji-merkezi-silikon-vadisi-hakkinda-bilinmeyen-10-bilgi-l712.html#image7/> Erişim Tarihi: 25.09.2019.
- Yılmaz, Ayşe (2013), "Dijital Kent Uygulamalarının Kent Yönetimine Etkileri", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi SBE, İstanbul.