

Akıllı Kent: Öğreten Kentlerden Öğrenen Kentlilere¹

The Smart City: To Urbanites Who Learning from Cities That Teaches

Aygül KILINÇ*

Öz

“Akıllı Kent” uygulaması, kentsel hizmetlere ve kente ilişkin bilgilere zaman ve mekândan bağımsız erişim altyapısının oluşturulması üzerine kurgulanan bir projedir. Bu uygulama, farklı ve geniş tabanlı uygulama bileşenlerini içeren, yoğun bilgi ve teknoloji kullanım esası üzerine geliştirilmiştir. Uygulama; her türlü yönetsel, kurumsal, ekonomik, konumsal, sosyo-kültürel, fiziki ve coğrafi bilgilere erişimi bir veri tabanı üzerinden internet bağlantısıyla erişilebilir kılmayı amaçlamaktadır. Kentsel alanın teknolojik sistemler bağlamında planlanıp yeniden düzenlenmesini öngören bu uygulama, kent kullanım ve hizmet alım biçimini yeniden düzenleyip örgütlemiştir. Bu çalışmada, “Akıllı Kent” uygulamasının, öğreten ve öğrenen rolleriyle kent ve kentliler arasında yeni ilişki biçimlerinin gelişmesine neden olduğu savlanmıştır ve bu bağlamda bazı çıkarsamalarda bulunulmuştur. “Akıllı Kent” uygulamaları bağlamında her defasında yeniden üretilen kent kullanım biçimlerinin, kentsel alanda herkes için gündelik yaşamı kolaylaştırma anlamına gelmeyebileceği çıkarımı, gerekçeleriyle açıklanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Kent, Öğrenen ve Öğreten Kent, Bilişim Sistemleri, Kent Yönetimi, Kentsel Uyum Sorunu.

Abstract

“Smart City” application is a project built on the creation of urban services and information access infrastructure independent of time and space for the city. This application contains diverse and broad-based application components is a project envisaged to be established on the basis of extensive knowledge and use of technology. The application aims to make access to all kinds of administrative, institutional, economic, spatial, socio-cultural, physical and geographical information accessible via internet via a database. This application, which envisages the planning and reorganization of urban space in the context of technological systems, has rearranged and organized the format of urban use and service. In this study, it has been suggested that the application of the “Smart City” has led to the development of new forms of relationship between the city and the urban people with their teaching and learning roles and some inferences have been made in this context. In the context of “Smart City” applications, it is explained that the urban usage models that are always reproduced will not mean to facilitate everyday life for everyone in the urban area.

Keywords: Smart City, Learning and Teaching City, Information Systems, Urban Governance, Urban Integration Problem.

Giriş

“Akıllı Kent” uygulaması, son yıllarda adından sıkça söz ettiren ve teknolojik gelişmeler ekseninde birçok dünya kentinde uygulama alanı bulan, kentsel üretim, büyüme ve ulaşım gibi nitelikli hizmetlere zaman ve mekândan bağımsız olarak erişim altyapısının oluşturulması üzerine kurgulanan bir projedir. Küresel dünyanın rekabet halindeki kentleri küresel yarışta var olabilmek, varlığını bir adım daha öteye taşıyabilmek için yapısal dokularını yenilemek durumundadır. Bu kentler, birer cazibe merkezi olarak rekabetçi niteliğini koruyabilmek, her alanda güçlü ve başarılı olabilmek için değişimi, yeniliği, bilim ve teknolojiye son gelişmelerden yararlanmayı zorunlu görmektedir. Bilimsel ve teknolojik gelişmeler ekseninde kamusal işlem ve hizmetlerin niteliği ile kentsel alanın alt ve üst fiziki donanımı/dokusu değişmektedir. Gündelik hayatı kolaylaştıran, ancak kentsel alan kullanım biçimini de yeniden üreten kentsel donatılar, bu süreçte kentlilerin yaşam biçimini ve kentle olan ilişkilerini de yeniden belirlemektedir. Diğer bir ifadeyle bu uygulamanın bir tarafında yoğun bilgi ve teknolojiye dayalı altyapısıyla yeni hizmet anlayışını kentlilerin kullanımına açmaya hazır (etkin, öğreten konumuyla/rolüyle) kentler bulunmaktadır. Diğer tarafında ise söz konusu yenilikleri öğrenen ya da öğrenmek durumunda kalacak olan ve bu yenilikleri gündelik hayatına taşımaya hazır ya da taşımak durumunda kalacak olan (edilgen, öğrenen konumuyla/rolüyle) kentliler bu-

¹ Bu çalışma, 10-12 Haziran 2015 tarihinde İspanya'nın Barselona kentinde düzenlenen “International Conference on New Horizons in Education (INTE: June, 10-12, 2015 / Barcelona / SPAIN)” adlı bilimsel etkinlikte sunulmuş olan bildirinin genişletilmiş halidir.

* Dr. Öğr. Üyesi. Gaziantep Üniversitesi, İİBF, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, aygulki-linc@hotmail.com.

lanmaktadır. Yoğun bilgi ve teknoloji kullanımına dayalı hesaplı, planlı ve düzenli altyapısıyla “Akıllı Kent” uygulamasının ürünü olan teknoloji donanımlı kentlerin gündelik yaşamdaki konumu/rolü her geçen gün sağlamlaşmasına karşın bu süreçte kentlilerin konumunun/rolünün ise görece edilgenleştiği, akıllı otomasyon sistemleri karşısında edilgen bir konuma düşmeye başladığı söylenebilir. Bu bağlam içinde, söz konusu çalışmada, kent ve kentliler arasında “öğreten” ve “öğrenen” rolleriyle yeni bir ilişki biçiminin geliştiği savlanmıştır. Ayrıca uygulamanın kentsel yaşam kalitesi ve kentsel hizmetlere erişim konusunda kazandırdığı faydalarının yanında uygulamanın olası olumsuz sonuçları ve buna ilişkin tereddütlere/çekincelere de yer verilmiştir. Bu çalışma, matbu ve elektronik ortamdaki kaynaklardan yararlanılarak ve gözlem yoluyla edinilen bilgiler ışığında kuramsal bir yaklaşımla ele alınmıştır. Çalışmada öncelikle “Akıllı Kent” uygulamasının ne olduğu, uygulanabilirliği, bilim ve teknolojik veriler üzerine kurgulanmış kentsel sistemler bağlamında oluşan “yeni kent imgesi”nin oluşturmaya başladığı yeni simgesel özellikler taşıyan kentsel form konusu üzerinde durulmuştur. Ardından bu uygulamanın yeniden ürettiği kentsel yapı ve yaşam biçimi ile kentlilerin kentle bütünleşme sorunu, özellikle metropol kentlerin hafızada yer edinmiş dokusu ve nitelikleri bağlamında belli ölçüde soyutlama yapılarak (tanımlı bir kenti ya da kentleri esas alan bir araştırma olmaması dolayısıyla) irdelenmiş ve çalışma genel bir değerlendirmeye bağlanmıştır.

“Akıllı Kent” Kavramı ve Uygulaması Üzerine

Kentlerde, özellikle metropol kentlerde yapısal anlamda gerçekleştirilen her yeni uygulamanın özünde artış eğilimindeki nüfus yoğunluğu ve görece olarak bu yoğunluğun tetiklediği ulaşım, enerji, su, sağlık, kaçak yapılaşma, çevre ve güvenlik gibi kent işlevlerine ilişkin sorunlar vardır. Bu sorunlar, kentsel alanda yaşam kalitesini aşağı çeken unsurlardır. “Akıllı Kent” uygulaması, kentlerde yaşanan bu sorunları çözme, gündelik kentsel pratikleri kolaylaştırma, zamanı daha verimli kullanma amacıyla geliştirilen ve bileşim sistemleri üzerine temellendirilen kenti yeniden planlama ve düzenleme uygulamasıdır. Kentsel alan ya da mekân, sınırları belli olan, toplumsal ve fiziksel süreçleri içinde barındırır. Nüfus baskısının hızla arttığı sınırlı bir mekânda topografyanın izin verdiği ölçüde, yatay anlamda kentsel genişleme söz konusu olur. Ne var ki, sınırlı toprak/arazi/mekân, kentsel hizmetlerde yüksek maliyet, kent ekonomisinin işlevselliği ve yapı sektöründeki yoğun teknolojik bilgi kullanım durumu, günümüz kentlerinde dikey genişlemeyi görece daha ussal bir seçenek haline getirmiştir. Bu anlamda, gelişmiş dünya ülkelerinin rekabet halindeki metropol kentlerinde yükselen devasa kuleler (yüksek teknoloji donanımlı çok katlı yapılar), duble yollar, köprüler, araçlara ve yayaalara ilişkin alt ve üst geçitler/bağlantılar/istasyonlar/park alanları modern kentlerin başlıca simgeleri ve dikey kentsel genişlemenin kristalleşmiş modern yapı örnekleri olarak belirmiştir. Ağırlıklı olarak metal ve cam yığınlarından oluşan teknolojik donanımlı söz konusu bu bileşenlerin modern kentlerde oluşturduğu ayırıcı görsel ve yapısal farklılık, yeni bir kentsel imge olarak kent hafızasındaki yerini almıştır.

Günümüzde, kentlerin karşı karşıya bulunduğu sorunları çözmeyi ve kentlilerin yaşam kalitesini artırmayı amaçlayan “Akıllı Kent” uygulaması, kavramsal olarak “Smart^{**} City” kavramından çevrilerek Türkçeye kazandırılmıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2013). Son yıllarda kentsel alanda bir planlama ve tasarım uygulaması olarak belirginlik kazanan “Akıllı Kent / Smart City” kavramı, bir kentin birçok alanda gösterdiği kabiliyet olarak tanımlanmıştır (Gif-

** “Smart” terimi, kişiye özgü hedeflerin açıklık ve erişilebilirlik durumunu ifade eden kriterleri tanımlayan bir kısaltma olarak geçmektedir. “Spesific/spesifik”, “Measurable/ölçülebilir”, “Achievable/ulaşılabilir”, “Relevant/ilgili”, “Time-Bound/zaman sınırlı” olarak geçen kriterlerin baş harflerinin bir araya getirilmesi sonucu, bu terim (S.M.A.R.T.) oluşmuştur (Rubin, 2002, s. 26-27).

finger, 2007). Bu ifadenin kavramsal çerçevesini; kentte çeşitli elektronik ve dijital teknolojilerin uygulanması, kentte yaşam ve çalışma ortamını iyileştirmek üzere bilişim teknolojilerinden yararlanılması, bu bilişim teknolojilerinin yerel veya merkezi yönetim sistemlerine entegrasyonu, bilişim teknolojileri ve insanları bir araya getiren uygulamaların yerleştirilmesi gibi faktörler oluşturmaktadır (Kamu Teknoloji Platformu, 2016, s. 10; Göker, 2001, s. 18). 1990'lı yılların başında “Yeni Kentleşme Hareketi (New Urbanism)” ile başlayan Sürdürülebilir Kentler (Sustainable Cities), Ekolojik Kentler (Ecological Cities/Green Cities), Akıllı Büyüme (Smart Growth), Yavaş Kentler (Slow Cities), Düşük Karbon Kentler (Low Carbon Cities), Yaşanabilir Kentler (Liveable Cities), Dijital Kentler (Digital Cities) ve Akıllı Kent Girişimleri (Smart Cities Initiatives) ile devam eden kent planlama ve tasarım örnekleri, kente ilişkin benzer kaygılarla benzer çözümler üretmeyi hedefleyen planlama yaklaşımlarıdır (Sınmaz, 2013, s. 77). Bir anlamda söz konusu bu planlama yaklaşımlarının verilerini adeta bir potada toplayıp uyumlu biçimde kent donatılarında kullanmayı amaçlayan “Akıllı Kent” uygulaması, akıllı bir yerleşmenin nitel ve nicel dokusunu yeniden tanımlayan kentsel düzenlemeler olarak tanımlanabilir. Bir kentin akıllı bir yerleşme olarak tanımlanabilmesi için bir takım ölçütlere sahip olması gerektiği belirtilir. Viyana Teknik Üniversitesi Bölge Bölümü’nde yapılan bir araştırmada geleneksel ve neo-klasik kentsel büyüme ve kalkınma kuramları ışığında, “akıllı ekonomi, akıllı hareketlilik, akıllı çevre, akıllı toplum, akıllı yaşam ve akıllı yönetim” biçiminde akıllı bir yerleşmeye ilişkin yedi ölçüt belirlenmiştir (Akgün, 2012, s. 7). Bir başka çalışmada, akıllı bir kentin bileşenleri güvenilir enerji ve su temini, kent ve kentler arası verimli ulaşım, verimli kamusal yönetim, kamusal verilere yedi gün/yirmi dört saat kesintisiz erişim, yüksek kalitede entelektüel sosyal sermaye, yarışmacı üretici ve açık yerel ekonomi olarak sıralanmıştır (Lugaric & Krajcar & Simic, 2015). Bu uygulamayla ilgili olarak ilgili literatürde çok sayıda amaca da yer verilmiştir. Özlü bir ifadeyle “Akıllı Kent” uygulaması, özünde kentlerin doğa ve insan için azami verimlilik sağlayacak biçimde yeniden düzenlenip örgütlenmesini içeren; insan ve sosyal sermayeye yatırım yapmaya öncelik tanıyan; modern ulaşım ve iletişime ilişkin teknolojik altyapı oluşturmayı hedefleyen; sürdürülebilir ekonomik büyüme ve yüksek yaşam kalitesi ile doğal kaynakların ussal yönetimini ve katılımcı yönetim anlayışını yerleşik uygulama haline getirmeyi ve bu bağlamda kent gelişimine kapsayıcı ve nitelikli bir bakış açısı kazandırmayı amaçlayan bir uygulama olarak ifade edilmiştir (Akgün, 2012, s. 7; Sınmaz, 2013, s. 77).

Bilişim teknolojilerinden güvenli bir şekilde faydalanılarak mevcut kent varlıklarının ve kaynaklarının entegre edilmesini tanımlayan bu uygulama (Kamu Teknoloji Platformu, 2016, s. 10), bilgi/bilişim sistemleri üzerine kurgulanmıştır. Bileşim sistemleri, bir organizasyonda karar verme sürecini destekleyen, bilginin yayınlanmasını sağlayan, verileri toplayan, istendiğinde geri sunan ve işleyen genel bir sistem olarak tanımlanır (Laudon & Laudon, 2015, s. 16). Bir örgütte bilişim sistemlerinin kurumsal, yönetsel ve teknolojik bilgi boyutları bulunmaktadır. Kent bağlamında bileşim sistemleri, farklı hizmet alanlarında kentlerde uygulanmakta olan parçalı otomasyon sistemlerinin bir ağ biçiminde düzenlenip aralarında eşgüdüm sağlandığı bir üst örüntü/yönetim odağı biçiminde tanımlanabilir. Bu bağlamda, bileşim sistemlerinin üzerinde temellendiği otomasyon sistemleri, kentsel gelişme ekseninde dereceli olarak kent yaşamına giren ve gündelik yaşam üzerinde belirleyici olan akıllı şebekelerden oluşmaktadır. Otomasyon sistemleri endüstriyel, tarımsal, yönetsel ve bilimsel işlerin yürütülmesinde insan müdahalesinin bir ölçüde veya tamamen ortadan kaldırılması, yani işlemin otomatikleşme haliyle ilgilidir. Bu yönüyle otomasyon; algılayıcılar, koşullayıcılar, yükselteçler, düzenleyiciler, bilgi kaynakları ve nihayet bilgisayarlı donanım veya bilgisayarın bizzat kendisi olarak belirir (Otomasyon, 2015). Günümüzde fabrika üretim sistemleri ya da otomasyon sistemleri; akıllı elektrik dağıtım şebekesi ve aydınlatma otomasyon sistemleri; trafik akışını kolaylaştıran otomasyon sistemleri; yangın söndüren otomasyon sistemi; deprem için

uyarı ve güvenlik otomasyon sistemi; akıllı ulaştırma sistemleri; barınma ve çalışma konulu binalardaki enerji verimliliğinin artırılması amacıyla teknoloji destekli akıllı şebekeler/sistemler gündelik yaşamın neredeyse tüm evrelerinde yerini almış durumdadır (Otomasyon Sistemleri, 2015; Kalkınma Bakanlığı, 2013, s. 89-90). Bir işin insan ile makine arasında paylaşılması biçiminde de tanımlanan (Otomasyon Sistemleri, 2015) otomasyon sistemleri, kentsel alanda ve yapılı çevrede kullanılan tüm bileşenleriyle bir bütün olarak aynı zamanda “Akıllı Kent” uygulamasına içkindir. Günümüzün yoğun nüfuslu metropol kentlerinde görülen modern devasa kuleler, çok katlı ve şeritli otoyollar, köprüler, alt ve üst geçitler, metro ve tramvay gibi raylı ulaşım sistemleri, kent güvenlik sistemi, elektronik bankacılık sistemi, elektronik fatura sorgulama ve ödeme sistemi gibi birbirinden bağımsız kentsel unsurlar, otomasyon sistemleri olarak bilinen bilgi ve teknolojik sistemler üzerine tesis edilmiştir.

Ağırlıklı olarak metropol kentlerde farklı alanlarda birbirinden bağımsız olarak uygulama alanı bulan ve bilgiye dayalı teknolojik gelişmeler ekseninde çeşitlenip yaygınlık kazanan parçacıl otomasyon sistemleri, günümüzde “Akıllı Kent” uygulaması bağlamında kent, bölge, hatta ülke ölçeğinde entegre edilmek istenmektedir. Böylece özel anlamda kent yönetimleri genel anlamda ise devlet yönetimi için kamusal alana ilişkin bilgilerin paylaşımı (e-Devlet yapılanmasında olduğu gibi) ve bu bilgilere/hizmetlere erişim ile kamusal hizmet uygulamasını parçacıl bir yapıdan kurtarmak, bunları bir merkezden yönetmek ve denetlemek mümkün olacaktır. Esasında kent yönetimleri ya da devlet yönetimi için bu uygulamanın ölçek niteliği dışında bir örgütte/işletmede kullanılan bileşim sistemlerinden farksız olduğunu, diğer bir ifadeyle uygulamanın, ticari örgütlerde kullanılan bileşim sistemleriyle eşdeğer olduğunu söylemek yerinde olacaktır. Çünkü bir örgütte uygulanan bilgi ya da bilişim sistemleri; bilginin erişilmesi, toplanması, saklanması, işlenmesi ve dağıtılması sonucu ilgili teknoloji aracılığıyla sistem üzerindeki bilgilerin tümünü içerir, tanımlar (Laudon & Laudon, 2015, s. 30). Dolayısıyla bu uygulamaya içkin bileşim sistemlerini de tıpkı bir örgüt/işletme ölçeğinde uygulandığı gibi daha girift ve büyük ölçekler olan kent, bölge veya ülke ölçeğinde entegre biçimde mekana uygulamak olarak değerlendirmek, olası görünmektedir.

Kalkınma Bakanlığı tarafından yapılan bir çalışmaya göre Türkiye’de “Akıllı Kent” uygulaması, özellikle ülke nüfusunun görece olarak %20’sini barındıran İstanbul ile kısmi olarak diğer büyük kentler olan Konya, İzmir, Kocaeli, Eskişehir, Antalya, Ankara, Bursa, Gaziantep ve Manisa’da sadece kentsel hizmetler, ulaşım ve su hizmetleri boyutunda uygulama alanı bulmuştur (Kalkınma Bakanlığı, 2013, s. 10; Akgül, 2015, s. 5). Ayrıca, kent bilgi sistemleri ve coğrafi bilgi sistemleri, ülkemizde bu uygulamanın önünü açıp pekiştiren ilk kapsamlı girişimler olarak gösterilebilir. Kent bilgi sistemleri, kente ve kentlerde yaşayan vatandaşlara ait bilgilerin toplanmasına ve kullanılmasına; coğrafi bilgi sistemleri ise mekâna ve konuma dayalı karar verme süreçlerinde coğrafi verilerin toplanmasına, işlenmesine, kullanılmasına ve analiz edilmesine olanak tanır (Kalkınma Bakanlığı, 2013, s. 9; Akgül, 2015, s. 1). Günümüzde, bazı kentlerde uygulanmakta olan kent ve coğrafi bilgi sistemlerinin, “Akıllı Kent” uygulaması gibi kapsamlı bir projenin hayata geçirilmesi amacıyla kurulacak sistemin temel altyapısını oluşturacak önemli parçalar olması dolayısıyla bu uygulama kapsamında kritik bir öneme sahip olduğu söylenebilir. Diğer taraftan bilgi/bilişim sistemleri üzerine kurulan ve bir birinden bağımsız olarak kentlerde uygulama alanı bulan otomasyona dayalı akıllı uygulamalar, yeni bir kent imgesi altında “Akıllı Kent”lerin doğuşuna hizmet etmektedir. Yoğun bilgi/teknoloji kullanım esasına dayalı bu akıllı sistemlerin/uygulamaların, aynı zamanda kentlilerin gündelik yaşam pratiklerini değiştirip yaşam biçimini yeniden belirlemek suretiyle, toplumsal süreçteki yerini her geçen gün biraz daha sağlamlaştırdığı anlaşılmaktadır.

“Akıllı Kent” Uygulaması Üzerinden Yeni Bir Kent Formu Yaratmaya Doğru

Kentsel alanda akıllı bir kente ilişkin altyapı düzenlemesinin; yeterli su ve elektrik arzı, sağlığı koruma, katı atık yönetimi, sağlıklı trafik akışı ve toplu taşıma, uygun bütçeli barınma imkânları, sağlam bilişim altyapısı, dijitalleşme, iyi yönetim, e-Devlet, e-Belediye, katılımcı yönetim, sürdürülebilir kaynak ve çevre yönetimi, kent güvenliği, sağlık ve eğitim hizmetleri gibi unsurları kapsaması gerektiği varsayılır (Kamu Teknoloji Platformu, 2016, s. 10). Türkiye kentlerinde sayısal olarak artırılması mümkün olan tüm bu sistemlerin entegre olmuş biçimde tek bir merkezden kontrol edilebilir hali olarak tanımlanan “Akıllı Kent” uygulaması, Türkiye kentleri için erken bir proje olmakla birlikte amacın/beklentinin bu uygulamayı kentlerde bir an önce hayata geçirmek yönünde olduğu söylenebilir. Günümüzde bilim ve teknolojiye bağlı olarak üretim biçimine bağlı olarak sahip olunan refah düzeyi, tüm bu bileşenlerin entegrasyonunu kolaylaştırmaktadır. Bir ülkenin refah düzeyi ile bilim ve teknolojiye bağlı gelişmişlik durumu paralelinde günümüz metropol kentlerin dokusuna yansıyan tüm bu otomasyon sistemleri, ülkemiz kentlerinde parçalı biçimde sınırlı bir kullanım alanı bulmasına karşın, bu durum bile kentsel alan kullanımında ve hizmetlerin alım biçiminde yavaş da olsa değişimi tetiklemiş görünmektedir. Başka bir ifadeyle kentsel alanda kullanılan parçalı otomasyon sistemlerinin “Akıllı Kent” uygulaması kapsamında entegre bir sistem biçiminde uygulanması istenmesi, Türkiye’deki klasik “kent” anlayışını dönüştürmeye, kent kullanım biçimini değiştirmeye başlamıştır. Kent formu ile kentliler arasında oluşmaya başlayan bu yeni bağlam ise kentsel alanın bir bütün olarak yeniden planlanıp düzenlenmesinin önünü açmıştır.

Bu uygulama her şeyden önce kamuya ilişkin her türlü yönetsel, kurumsal, ekonomik, konumsal, sosyo-kültürel, fiziki ve coğrafi bilgilere erişimi, bir veri tabanı üzerinden internet bağlantısıyla erişilebilir kılmayı amaçlamaktadır. Söz konusu kamusal bilgi ve hizmetlere internet bağlantısıyla bir veri tabanı üzerinden erişimin zaman ve mekândan bağımsız olarak gerçekleşmesi, kentliler için uygulamanın en çarpıcı yönünü oluşturmaktadır. Bu uygulamayla toplu taşıma (otobüs/metro/tramvay) sistemleri, zaman ve güzergâh esasına göre koordineli bir biçimde düzenlenebilmekte ve yolcular açısından zaman kaybı minimum düzeyde gerçekleşecek biçimde toplu taşıma sistemleri arasında aktarma yapma olanağı doğmaktadır. Kentin sokak haritası üzerinden toplu taşıma sistemlerinin tüm hatlarını, güzergâhlarını, duraklarını ve hatlar arasında aktarma istasyonları ile kent dışı bağlantı noktalarını ve güzergâhlarını bir bütün olarak görmek ve istenildiği zaman ilgili internet adresinden bu veriye erişmek mümkün olmaktadır. “Akıllı Kent”in ulaşım güzergâhları, özellikle ana arterler; “yaya yolu-koşu parkuru”, “bisiklet-kaykay-paten-ginger”, “otobüs-taksi gibi toplu taşıma araçları”, “otomobil gibi diğer taşıtlar” biçiminde kullanım amacına uygun olarak şeritlere bölünerek düzenlenebilmektedir. Özellikle metropol kentlerdeki yoğun araç ve insan trafiğinin düzenli ve güvenli biçimde akışını sağlayan bu düzenleme, hız sınırını aşarak ya da şerit ihlali yaparak trafik akışını bozan ya da yavaşlatan sürücülerin tespitini ve ilgili müeyyidenin uygulanmasını kolaylaştırmaktadır. Bu uygulama çerçevesinde toplu taşıma sisteminde yolcunun rahat, güvenli ve hızlı geçişini sağlayacak gerekli otomasyon (yürüyen merdiven, asansör, kart okuyucu turnike, bilet satış makineleri) sistemlerini oluşturmak mümkündür. Kent güvenliğine ilişkin mobese sistemi, yol-bul sistemi, trafik akış durumu, hava durumuna ilişkin bilgilere erişim ve su-elektrik-doğalgaz gibi çeşitli hizmet alımlarına ilişkin faturaları yedi gün/yirmi dört saat, internet bağlantısıyla (online olarak) ödeme olanağı sağlanmaktadır. Böylece zamanı verimli kullanmanın oldukça önemli olduğu günümüzde kentliler açısından zaman yönetimi, bu uygulama sayesinde kolaylaşmaktadır. Hastanelerin, nöbetçi eczanelerin konum ve çalışma saatlerine online erişim, günün her saatinde mümkün olabilmektedir. Bir kente ilişkin tarihi ve doğal değerlere, eğlenme ve dinlenme alanlarına, alış-veriş merkezleri ve caddelerine, yeme-içme ve konaklama ile bunların konumsal durumuna, çalışma gün ve saatlerine, hizmet alım

maliyetine ve kentlerin günlük hava raporuna ilişkin bilgiye internet üzerinden erişmek, mümkün olmaktadır. Bu verilere erişim imkânı, insanlara, daha kolay ve hızlı biçimde plan ve program yapma kolaylığı sağlamaktadır. Özel alana ilişkin bir düzenleme olarak bir binada kurulacak otomasyon sistemi ile bina içinde birçok aygıtın kullanılabilmesi, binaya giriş çıkışın kontrol altında tutulması, binayı aydınlatma ve havalandırma ile ısıtma ve soğutma işlevi, otomasyon sistemleri üzerinden uzaktan erişimle mümkün olabilmektedir. Özetle, “Akıllı Kent” uygulamasıyla kent ölçeğinde kamusal yaşama ilişkin tüm verilerin dijital olarak toplanması, bu verilerin saklanması ve söz konusu verilere zaman ve mekândan bağımsız erişim altyapısının sağlanması hedeflenmektedir. Bu uygulamanın kentsel yaşamı kolaylaştırıp kentsel alanı daha güvenli ve nitelikli kılacağı varsayılmaktadır. Ancak bu uygulama ile kentlilerin edilgen konuma düşebileceği, kişisel bilgilerin veri bankalarında toplanması dolayısıyla mahremiyetin/özel alanın yok olabileceği ya da kişisel bilgilerin çalınıp kötüye kullanılabileceği yönünde, söz konusu uygulamaya ilişkin ciddi eleştirilerin/tereddütlerin olduğunu da belirtmek gerekir.

Sıklıkla vurgulandığı gibi bilim ve teknolojiye dayalı otomasyon sistemleri, bir taraftan insan hayatını kolaylaştırırken diğer taraftan özel hayatın gizliliğini korunaksız ve dış saldırılara açık hale getirebilmektedir. Örneğin kentlilere ilişkin kişisel bilgilerin toplanması, saklanması ve gerektiğinde bu bilgilerin kullanılabilir biçimde tutulması durumu, esasında kentlileri, hem çeşitli sosyal ve siyasal odak noktaları karşısında, hem ticari faaliyet yürüten örgütler karşısında hem de kötü niyetli illegal oluşumlar/girişimler karşısında zayıf ve korunaksız duruma düşürebilmekte; kentliler üzerindeki toplumsal gözetimi/denetimi kolaylaştırmaktadır. Kamu kurumları ve özel kuruluşlar tarafından sıkça başvurulmuş bir yola dönüşen kişisel bilgi toplayıp depolama ve teknolojik gözetleme aygıtlarını kullanma konusundaki başlıca amacın ticari ve güvenlik kaynaklı olduğu belirtiliyor (Özarslan, 2016, s. 142). Ayrıca kamu ve özel sektörün kişisel verilerin korunduğuna dair tüm taahhütlerine rağmen önlenemeyen siber (sanal) saldırılar nedeniyle elektronik ortamdaki bilgilerin çalınması ya da saklı tutulması gereken bu bilgilerin izinsiz olarak paylaşılması, günümüzde hiç de yabancı olmadığı olaylar arasındadır. Çalınan kişisel veriler üzerinden banka hesaplarının boşaltılması veya bu bilgilerin kötüye kullanılması suretiyle insanların çeşitli biçimlerde kötü niyetlilerin tacizine maruz kalması, normal hayattaki zorbalığın sanal ortama taşınmış halleri olarak sıklıkla yaşanmaktadır. İstenmeyen bu durumlar, kişisel verilerin korunmasına ilişkin yeterli önlemlerin alınmamış/alınamamış olmasının ve verilen taahhütlerin yerine getirilmemesinin bir sonucudur. Diğer taraftan gözetimin yani toplumsal gözetimin ve denetimin, iktidarı ele geçiren sınıfın diğer sınıflar üzerinde bir baskı aygıtı olarak devletin ortaya çıkmasıyla başladığını ileri süren Toker (2016, s. 62), toplumsal gözetimin ilkel/ilk halini; sulama kanallarının açılması ve denetlenmesi, kamusal faaliyetleri yürütecek işgücünün sağlanması ve denetlenmesi, vergi toplamak için gerekli kayıtların tutulması, göçebe yaşamın denetlenmesi, nüfusun kayıt altına alınarak savaşlara sürülecek asker sayısının belirlenmesi olarak sıralamıştır. Devamında yazar, gözetimin/denetimin bu kabaca halinden tasarlanmış gözetim toplumuna geçişin kapitalizmle birlikte gerçekleştiğini belirtir. Gözetimin gelişmiş ve tasarlanmış halini ifade eden kapitalizm evresinde ise kent meydanları, cadde ve sokaklar gibi kamusal yaşam alanının geniş bir bölümüne yerleştirilmiş olan mobese kameraları, bankamatik ve kredi kartları, bilgisayar ve telefonlar gibi kent yerleşikleri tarafından istemli ya da istemsizce kullanılan veya kullanılmakta olan akıllı elektronik aygıtlar bulunmaktadır. Bu aygıtlar aracılığıyla neredeyse atılan her adım kayıt altına alınabilmektedir. Ekonomik, politik ve yönetsel anlamda sert rekabetin ve çatışmanın yerelden uluslararası alana kadar uzandığı ve siber saldırılara karşı güvenlik tedbirlerinin görece zayıf olduğu böyle bir ortamda, bu durum, kayıt altındaki kişisel verilerin izinsiz olarak belli kişiler ya da kesimler adına menfaat doğuracak biçimde ticari ya

da politik amaçlı olarak kullanılabilceği yönünde türlü çekincelerin oluşmasına neden olmaktadır.

Kentlilere ilişkin kişisel bilgilerin kamu kurumları ve özel kuruluşlar tarafından toplanıp saklanması, gerektiğinde bu bilgilerin kullanılabilir durumda tutulması ve kamusal alandaki elektronik gözetleme aygıtları, birçok kişi tarafından güvenlik riskinin bir sonucu, siyasal iktidarın özel hayata müdahalesi veya ticari kontrolün gömülü hali olarak görülmektedir. Örneğin toplumsal gözetimi/denetimi kapitalist ilişki örüntüleri üzerinden değerlendiren Çoban'a (2014, s. 3-4) göre kapitalist sistem, tüm yaşam alanlarını; üretim ve tüketim süreçleri bağlamında toplumu denetim altında tutabilecek biçimde yapılandırmak üzerine kurgulanmıştır. Bu bağlamda mekânın politikası da “gözün iktidarı”na dayanan bir mimari biçime sahip kılınmıştır. Panoptikon^{††} bir mantığa sahip olan bu sistem, toplumsal özneleri biçimlendirirken, gözetlenmeyi ve seyretmeyi normalleştirir ve bir süre sonra toplum için gözetlenmek, olağan bir durum halini alır (Çoban, 2016, s. 119-120). “Akıllı Kent” uygulamasının Panoptikon mantıkla kentsel alanda uygulanmasının sıradan kentlilerin gündelik hayatını olumsuz etkileyip mahremiyeti ortadan kaldıracığına ve kentlileri özne olmaktan çıkarıp edilgenleştirileceğine dair tüm eleştirilere/endişelere rağmen bu uygulamanın altyapısını oluşturan kişisel bilgilerin toplanmasının; el-yüz-göz tanıma sistemlerinin ve elektronik gözetleme aygıtlarının kullanım durumunun her geçen gün yaygınlaştığına da tanık olmaktadır. Güven'in de (2016, s. 19, 23) vurguladığı gibi kişisel bilgilerin toplanarak mahremiyetin yok edilme durumuyla karşı karşıya kalınmasına rağmen, gözetim araçları, toplu ya da bireysel bir tepkiyle neredeyse hiç karşılaşmadan çok hızlı bir biçimde artmakta ve yaygınlaşmaktadır. Dar anlamda kentliler, geniş anlamda toplum nazarında gözetimi göreceli olarak meşrulaştıran en önemli faktörün ise güvenlik kaygısı olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle metropol kentlerde terör, gasp, hırsızlık gibi güvenlik kaygısını tırmandıran yasadışı olaylardaki artış karşısında kişisel bilgilerin ve biyometrik verilerin toplanıp saklanması ve elektronik gözetleme araçlarının neredeyse her sokak başına konulması, kentsel alandaki riski minimuma indirmenin ve güvenli bir yaşam alanı oluşturmanın neredeyse seçeneksiz yolu olarak düşünülmekte ve bu bağlamıyla kentliler nazarında gözetim araçları, yaygın biçimde kabul görmektedir. Diğer taraftan günümüzün otomasyon sistemleri üzerine kurgulanmış ve toplumsal gözetimi/denetimi bir hayli yoğunlaştırmış olan “Akıllı Kent” örgütlenmesi ve formunun geliştirdiği yeni yapının ve ilişki biçiminin, konumsal anlamda kendine ve kentlilere yeni bir rol biçtiği de anlaşılmaktadır. Yoğun bilgi ve teknoloji üzerine tesis edilip bir merkezden yönetilmesi hedeflenen hesaplı, planlı ve düzenli altyapısıyla “Akıllı Kent” uygulaması, kentsel mekândaki konumunu her geçen gün sağlamlaştırırken, kentlilerin ise bu süreçte görece edilgenleştiği, akıllı otomasyon sistemleri karşısında edilgen bir konuma düşmeye başladığı söylenebilir.

“Akıllı Kent” Uygulamasında Öğreten ve Öğrenen Olmak

“Akıllı Kent” uygulamasında kullanılan otomasyon sistemleri, diğer bir anlatımla akıllı sistemler, toplumlarda ve kent yaşamında davranış değişikliği oluşturur (Akgül, 2015, s. 1). Bu uygulamalar, kentsel ilişkileri ve kent kullanım biçimini yeniden belirler. Laborit'e (1990, ss. 12, 21, 27, 98) göre, insanın çevresini değiştirmesi bir olgudur ve sonuç olarak kent, bir insan ürünüdür. Bu durum, kent ve kentliler arasındaki toplumsal geçişkenlik sürecinin yönünü ve niteliğini göstermesi açısından ayrıca önemlidir. Kent ve kentliler arasındaki ilişki bağlamında gerçekleşen geçişkenlik sürecinde üretilen nesnel ve öznel değerler, geçmiş ile gelecek arasındaki bağlamı oluşturur. Yazara göre kent, bir toplumsal kümenin yani kentlilerin

^{††} Gerçekte kardeşi Samuel'in düşüncesi olmasına rağmen Jeremy Bentham'ın yaratıcı imgelemin ürünü olarak bilinen ve 1806 yılında Rusya'da inşa edilmeye başlanan bir hapisane projesi olarak “Panoptikon/gözetim-evi”, merkezi bir gözetleme kulesi etrafında birçok hücreden oluşan, bir gardiyanın birçok mahkûmu aynı anda denetleyebildiği büyük dairesel yapıdır (Pease-Watkin, 2016, s. 77).

ürünü simgeler ve bu anlamda kent, bir etkileyenin “etki”sidir. “Etkileyen” kavramıyla vurgulanmak istenen toplumsal kümedir, yani kentte yaşamakta olanlardır. Bu bağlam içinde, kentlilerin güttüğü ereğin kent kurmak olmadığı; kentlilerin esas ereğinin yaşamak, yapısını sürdürmek, belki de varlığını korumak olduğu belirtilmiştir. Bu durumda, yapısını, onu üretip ondan yararlanan insan kümesi yani kent yerleşikleri belirliyor ise bu anlamda kent, canlı bir varlık olamaz; ancak toplumsal bir varlığın kendi yapısını denetlemek ve ayakta tutmak üzere kullandığı bir “araç” olabilir. Bu bağlamda araçsallaştırılan kentin aynı zamanda bir giysi, bir zırh, bir sınırlayıcı, bir alışveriş yeri, bir pazar olduğu da belirtilmiş ve bu yaklaşım çerçevesinde bir nesne olarak kentin edilgenliği vurgulanmıştır. Buna karşın, kente canlı bir organizma gözüyle bakanlar, her ne kadar insan ürünü olsa da ona, toplumsal süreçte görel bir belirleyicilik atfeder ve kenti, bir özne olarak ele alır. Diğer bir anlatımla, kentin, toplumsal değişim sürecinde görel bir belirleyiciliğinin söz konusu olduğuna inananlar, kentin, kentte yaşayanlar üzerinde belli bir etkisinin bulunduğu ön kabulüyle kente yaklaşırlar. Bir anlamda kent ile kentliler arasındaki geçişkenlik halinin kabulü ve geçişkenlik halinin karşılıklı bağlamına rağmen bilgiye dayalı kentsel akıllı teknolojinin devingenliği karşısında bireyin zayıflığı ve sisteme olan bağımlılığı gözetildiğinde, oluşan bu yeni tabloda kentin, bir özne/belirleyici/öğreten olarak birey ya da kentli karşısında daha etkin ve belirleyici bir konuma yerleştiği söylenebilir.

Bir toplumun ürettiği nesnel ve özel değerler ve bu değerlerin biriktirilip yeniden üretildiği ve aktarıldığı yerleşim alanları olarak kent, uygarlığın yani gelişim ve değişimin odak noktası olarak bir kimlik kazanır. Uygarlığın tarihi aşağı yukarı kentlerin tarihi (Kıray, 2007, s. 9-10) olduğuna göre, bu kimlik, onu, kırsal alandan ayırıcı kılar; farklılaşma ve örgütlenmeyi de içeren kente içkin nicel ve nitel özellikler yansıtır. “Kent, nasıl ve hangi araçlar vasıtasıyla gelişir?” sorusu, “merkezi ya da yerel iktidarı elinde bulunduran siyasi erk(ler) (kent yöneticileri), kent tasarımcıları (mimarlar), tüccar-esnaf-sanayici gibi girişimciler, örgütlü sivil girişimler ve örgütsüz kentliler biçiminde geniş bir çevrenin yani kent aktörlerinin görel tasarrufu sonucu veya bunların kentle olan temas derecesi ve niteliği ile üretilir” biçiminde yanıtlanabilir. Ancak, kenti, kentlilerin yaşamı üzerinde belirleyici kılan ve ona özne rolünü kazandıran esas unsur, bilgi ve teknolojik gelişmeler bağlamında geliştirilen ve kentsel yaşamı kolaylaştırmayı hedefleyen akıllı kent otomasyon sistemleridir. Kentlerin gelişmişlik düzeyi bağlamında kentsel alanda nicel ve nitel açıdan farklılık sergileyen bu sistemleri, “Akıllı Kent” uygulaması gibi çarpıcı bir girişim kapsamında bir merkezden eşgüdümlü olarak yönetme ve kentin tamamında işlevsel kılma çabası, şüphesiz kent ile kentliler arasındaki ilişki biçimini de yeniden belirleyecektir. Kent ile kentliler arasındaki ilişki biçimini yeniden belirleyen otomasyon sistemleriyle donatılmış yeni bir kent dokusunun, kenti, kentsel alanda belirleyici, hatta yönlendirici kılıp kent pratikleri üzerinde onu, başlı başına bir özne haline getirebilir. Şöyle ki, “Akıllı Kent” uygulaması bağlamında kentsel dokuda hayata geçirilmek istenen ya da hali hazırda uygulanmakta olan otomasyon sistemleri, kamusal işlem ve hizmetlere erişim ile bunlardan yararlanma biçimini ve kentsel alanın alt ve üst fiziki donanımını dereceli olarak değiştirmeye başlayacaktır. Metro, metrobüs gibi ulaşım araçları, yürüyen merdivenler, asansörler, güvenlik amaçlı mobese kameraları, en uygun yolu bulmaya yardımcı yol-bul (navigasyon) aygıtı, teknoloji donanımlı akıllı binalar ile birçok farklı alanda kullanılan akıllı otomasyon sistemleri kentsel gündelik yaşamın bir parçası durumuna gelmiş bulunmaktadır. Toplumsal yaşamı kolaylaştıran bu sistemler, yol ve hava durumu, yedi gün/yirmi dört saat internet üzerinden online fatura ödeme gibi kent ulaşım/güvenlik/bilgi donanımları, kent kullanım biçimini yeniden üretmektedir. Bu gelişmeler ekseninde kent yerleşiklerinin ya da kullanıcılarının hizmet alabilmek için tasarlanan akıllı sistemin dışına çıkamayacağı, kent üzerindeki belirleyiciliği görel olarak zayıflayacağı ve edilgen konumlarının belirginleşeceği; ayrıca otomasyon sistemleriyle donatılmış kentsel alanı kullanabilmek için söz konusu bu sistem-

lerin nasıl kullanıldığını öğrenmek zorunda kalacakları savlanabilir. Bu bağlamda gündelik yaşam pratiklerini kolaylaştırmak adına geliştirilen bilgi ve teknoloji donanımlı bu sistemleri kullanmak ve gündelik yaşamına taşımak zorunda kalacak olan kent yerleşiklerinin hepsi olmasa bile önemli bir kısmı, söz konusu bu yeni teknolojiyi kullanma ve benimseme konusunda muhtemelen sorun yaşayacaktır.

“Akıllı Kent” uygulaması, toplumsal yaşama nüfuz edip kentsel hizmet sunum ve alım biçimini yeniden ürettiğine göre bu uygulamanın kent yönetimi ve kentliler açısından bir takım olası olumlu ve olumsuz yönlerinden söz etmek mümkün görünmektedir. En başta bu uygulama, kentlilerle bütünleşen, onların talep ve beklentilerini dikkate alan bir uygulama olarak tanımlanır. Bu uygulamanın hayata geçirilmesi durumunda var olan ve olası kentsel sorunlar, zamanında ve yerinde tespit edilebilir; sorunlara ilişkin yapıcı çözümler, zaman kaybı yaşanmadan etkin bir biçimde üretilebilir. Daha da önemlisi kentsel politika oluşturma ve kente ilişkin karar alma süreçlerinde kentlilerin eğilimini dikkate değer bulma ve bu eğilimleri karar alma süreçlerine dâhil etme yaklaşımı, söz konusu uygulama üzerinden yerleşik uygulamaya dönüştürülebilir. Buna karşın, kent yönetimlerinin, “Akıllı Kent” çözümlerini hayata geçirirken finansman, standartlarda uyum ve entegrasyon gibi önemli sorunlarla karşı karşıya kalabileceği belirtilmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2013, s. 10). Bu uygulama hayata geçirilirken yeni teknolojik ve ağ altyapısının olası olumsuz etkilerinin göz ardı edilebileceği; potansiyel kentsel kalkınma alternatiflerinin değerlendirilemeyeceği; “Akıllı Kent” odaklı stratejilerin özünde iş-odaklı, sermaye-odaklı stratejiler olması dolayısıyla bu anlamda uzun vadede kayıplara neden olabileceği belirtilmiştir (Akgün, 2012, s. 7). Kentliler açısından da söz konusu uygulamaya ilişkin bir takım olumsuz sonuçların olası olduğu söylenebilir. Örneğin, teknolojinin kentsel hayatın neredeyse tüm dokusuna nüfuz etmesi dolayısıyla bu uygulama, tüm kentlilerin hayatını aynı derecede kolaylaştırmayabilir. Dahası, bu uygulama bağlamında kent dokusuna yansıyan otomasyon sistemleri, kentsel alanı kullanmak zorunda olan kentlilerden bazılarını yardım almaksızın evinden ya da sokağından çıkamaz duruma getirebilir. Kentleşme yani kentsel uyum, bir süreç içinde kente içkin alışkanlıkları benimseme, içselleştirme ve bunları davranışlarına aktarma durumuyla ilgilidir. Bir ya da birkaç kuşaktan bu yana kente yaşayanlar arasından görece olarak küçük bir kısmının teknolojiyi kullanmayı reddetmesi dışında çoğunluğun kentsel alandaki yeniliklere ilişkin uyum sorunu yaşayacağına ihtimal vermek zor olmakla birlikte, aynı savı, kente yeni göç edenler için de ileri sürmek pek olası görünmemektedir. Buna göre, köyden kente yakın tarihte göç edenler, kentsel alanı kullanma konusundaki bilgi ve deneyimleri henüz belli bir düzeye erişmemiş iken, yoğun bilgi ve teknolojiye dayalı otomasyon sistemlerini kullanmak durumunda kalmaları, bu kişilerin uyum sorunu yaşayacaklarına dair güçlü bir emaredir. Bu durumda bazılarımız için kent, insan hayatını kolaylaştıran bir yapı olmaktan uzaklaşıp gündelik hareket alanını kısıtlayan, insanı sınırlandıran sevimsiz bir yapıya dönüşebilir. Kentlerde yaşanan sorunları çözmeye, gündelik kentsel pratikleri kolaylaştırma, zamanı daha verimli kullanma amacıyla geliştirilen/geliştirilmek istenen “Akıllı Kent” uygulamasının bu bağlamda bazı kentliler açısından sorun yaşayacakları bir uygulamaya dönüşmesi muhtemel görünmektedir. Tam da bundan dolayı kentlilerin/kent kullanıcılarının sosyo-kültürel niteliklerini gözetmek suretiyle kentsel hizmetlere erişimi kolaylayacak ve bu hizmetlerden daha verimli yararlanmayı olanaklı kıla- cık seçenekli kentsel projelere, kentin ve kentlilerin ihtiyacı vardır. Kent yöneticileri, kentsel hizmetlerin alımında sıklıkla yaşanan karmaşık, zaman alıcı ve yıldırıcı prosedürlerden kentlileri kurtarmalıdır. Bilgi gerektiren kafa karıştırıcı akıllı teknolojik uygulamalar karşısında kentlilerin çaresiz kalmasına izin vermemelidir. Basite indirgenmiş görsel işaretler yardımıyla da anlaşılması/kavranması kolay ve seçenekli uygulamalar üzerinden kentsel hizmet vermenin yollarını bulmalıdır. Daha da önemlisi kentsel alanda güvenliğin sağlanması ve mahremiyetin korunması konusunda asla ödün verilmemelidir.

Sonuç

“Akıllı Kent” uygulaması, son yıllarda adından söz ettiren ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda ağırlıklı olarak dünyanın metropol kentlerinde farklı düzeylerde uygulama alanı bulan bir projedir. Kent yönetimleri tarafından bu uygulamanın öngörüldüğü gibi hayata geçirilmesi durumunda söz konusu uygulama çerçevesinde farklı disiplinlere ilişkin otomasyon sistemleri/bilgi birikimleri tek bir çatı altında toplanacaktır. Böylece kentsel alana ilişkin her türlü yönetsel, kurumsal, ekonomik, konumsal, sosyo-kültürel, fiziki ve coğrafi bilgilere erişim, bir veri tabanı üzerinden zaman ve mekândan bağımsız olarak kentlilerin hizmetine açılmış olacaktır. Kentsel alanın teknolojik sistemler bağlamında planlanıp yeniden düzenlenmesini öngören bu uygulama, kent kullanım ve hizmet alım biçimini yeniden belirleyecektir. Bu yeni durumun kentliler açısından bazı sonuçlar doğuracağına da kaçınılmaz gözüyle bakılmaktadır. Kentsel yaşam kalitesini yükselteceğine ve kentsel yaşamı kolaylaştıracağına dair “Akıllı Kent” uygulamasına olan inanç, projeden beklenen toplumsal/bireysel faydanın oldukça fazla olduğunu göstermektedir. Ancak bu uygulamanın yararları kadar olası zararları da sıklıkla tartışılan önemli konular arasındadır. Şüphesiz ki kentsel yaşamı daha nitelikli kılp kolaylaştıracağı yönünde uygulamaya ilişkin güçlü iyimser beklentiler/görüşler olmakla birlikte, uygulamanın neden olacağı/olabileceği zararları vurgulayan önemli görüşler de bulunmaktadır. Uygulamaya mesafeli duranlara göre kişisel bilgilerin veri bankalarında toplanması, otomasyona dayalı elektronik gözetim aygıtları aracılığıyla gözetimin/denetimin artması ya da artacak olması, kişisel bilgilerin ticari ya da politik amaçlar doğrultusunda izinsiz kullanılması ya da çalınma riskiyle karşı karşıya olması, söz konusu uygulamanın kişisel güvenlik ve mahremiyet açısından sorgulanmasını gerektiriyor. Ayrıca kentsel hizmet alımında kentlilerin her gün kullanmak zorunda oldukları/kalacakları yoğun bilgi ve teknolojiye dayalı otomasyon sistemleri karşısında giderek edilgen duruma düşmeleri ve kent üzerindeki belirleyiciliğini bir noktadan sonra kaybetme riski, uygulamaya ilişkin bir başka önemli tereddüt olarak belirmiş durumdadır. Diğer taraftan otomasyon sistemleriyle donatılmış kentsel mekânı kullanma ve elektronik sisteme dayalı kentsel hizmetlerden faydalanma konusunda hepsi olmasa bile kentlilerden önemli bir kısmının ciddi sorunlar yaşayabileceği de öngörülmelidir. Bu uygulamanın bir tarafında yoğun bilgi ve teknolojiye dayalı altyapısıyla yeni hizmet anlayışını kentlilerin kullanımına açmaya hazır (etkin, öğreten konumuyla) kentler bulunurken, diğer tarafında ise söz konusu yenilikleri öğrenip/öğrenmek durumunda kalıp bu yenilikleri gündelik hayatına taşımaya hazır ya da taşımak zorunda kalan (edilgen, öğrenen) kentliler bulunmaktadır. Buna göre, kent kullanım ve hizmet alım biçimini yeniden belirleyen bu uygulama, “öğreten” ve “öğrenen” biçimdeki yeni rolleriyle/konumlarıyla kent ile kentliler arasındaki ilişki biçimini yeniden üretecektir. Bu durum ise kentsel alanda yeni bir uyum sorununun yaşanmasını muhtemel kılmaktadır.

Kaynakça

- Akgül, M. K. (2015). *Kentlerin e-Dönüşümü 'akıllı kentler'*, Erişim Tarihi: 12.04.2018, <https://anahtar.sanayi.gov.tr/tr/news/kentlerin-e-donusumu-akilli-kentler/416>.
- Akgün, A. A. (2012). *Akıllı kent*, Ersoy, M. (der.), *Kentsel planlama-ansiklopedik sözlük*, İstanbul: Ninova Yayınları.
- Çoban, B. (2014). Göz ve iktidar: “Vitrinlere değil gökyüzüne bak!” EUL Journal of Social Sciences (V:I) *LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, Erişim Tarihi: 12.01.2019, <http://euljss.eul.edu.tr/euljss/si511.pdf>.
- Çoban, B. (2016). Gözün iktidarı üzerine. Çoban, B. ve Özarlan, Z. (Ed.) *Panoptikon: Gözün İktidarı*, İstanbul: Su Yayınları.

- Giffinger, R. vd. (2007). *Smart cities ranking of european medium-sized cities*, University of Copenhagen, Erişim Tarihi: 22.06.2018.
http://www.smartcity-ranking.eu/download/city_ranking_final.pdf.
- Göker, A. (2001). Bilim ve teknoloji politikalarına giriş için ‘enformasyon toplumu’ üzerine kavramsal bir yaklaşım denemesi, *Mülkiye Dergisi*, 25(230),7-26, <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/373>.
- Güven, S. K. (2016). *Gözetimin toplumsal meşruiyeti*, Çoban, B. ve Ataman, B. (Der.), *Gözetim toplumu panoptikon*, TMMOB EMO Yayın No: GY/2016/562, Erişim Tarihi: 21.04.2018, http://www.emo.org.tr/ekler/dbf17031f5a9c1f_ek.pdf .
- Kalkınma Bakanlığı (2013). *Bilgi toplumu stratejisinin yenilenmesi projesi*, T.C. Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Dairesi, http://www.mobiliad.org.tr/img/ebulten/aylik/Nisan_2013_bilgi_ve_iletisim_teknolojileri_destekli_yenilikci_cozumler_mevcut_durum.pdf.
- Kamu Teknoloji Platformu (2016). *Akıllı kentler masabaşı araştırması*. Erişim Tarihi: 21.04.2018, <https://docplayer.biz.tr/33725407-Haziran-akilli-kentler-masabasi-arastirmasi.html>.
- Kıray, M. (2007). Modern şehirlerin gelişmesi ve Türkiye’ye has bazı eğilimler, *Kentleşme Yazıları*, İstanbul: Bağlam Yayıncılık.
- Laborit, H. (1990). *İnsan ve Kent*, (Onaran, B. Çev.) İstanbul: Payel Yayınevi.
- Laudon, K. C. & Laudon, J. P. (2015). *Yönetim bilgi sistemleri*, (Naralan, A. Çev.), Erişim Tarihi: 26.05.2018, <https://ikramdastan.files.wordpress.com/2014/03/mis-laudon-tc3berkc3a7e-v-2.pdf>.
- Lugaric, L. & Krajcar, S. & Simic, Z. (2015). *Smart city - platform for emergent phenomena power system testbed simulator*, Erişim Tarihi: 24.12.2018, https://www.researchgate.net/publication/224196116_Smart_city_-_Platform_for_emergent_phenomena_power_system_testbed_simulator.
- Otomasyon (2015). *Otomasyon nedir?*, Erişim Tarihi: 02.06.2018, http://www.ekont.com/pdf/pdf_ciktisi.php?id=78.
- Otomasyon Sistemleri (2015). *Otomasyon projeleri ve uygulamaları*, Erişim Tarihi: 02.06.2018, http://www.emo.org.tr/ekler/c47c6f9ccc97f48_ek.pdf?tipi=2&turu=X&sube=14.
- Özarslan, Z. (2016). Gözün iktidarı: elektronik gözetim sistemleri, B. Çoban ve Z. Özarslan (Ed.), *Panoptikon: gözün iktidarı*, 139-153. İstanbul: Su Yayınları.
- Pease-Watkin, C. (2016). Bentham’ın panoptikon’u ve Dumont’un panoptique’i, B. Çoban ve Z. Özarslan (Ed.), *Panoptikon: gözün iktidarı* (ss. 77-85). İstanbul: Su Yayınları.
- Rubin, R. S. (2002). Will the Real SMART Goals Please Stand Up?, *The Industrial-OrganizationalPsychologist*, 2002,39(4), <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.523.6999&rep=rep1&type=pdf>.
- Sınmaz, S. (2013). Yeni gelişen planlama yaklaşımları çerçevesinde akıllı yerleşme kavramı ve temel ilkeleri, *MEGARON* 8 (2) s.76-86, Erişim Tarihi: 18.05.2018, <http://www.journalagent.com/megaron/pdfs/MEGARON-35220-ARTICLE-SINMAZ.pdf>.

Toker, E. (2016). *Gözetim toplumu üzerine*, Popüler Bilim, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Bülteni Erişim Tarihi: 18.05.2018, http://www.emo.org.tr/ekler/53d20c2c209061b_ek.pdf?dergi=1047.
