

Antik Kentlerden, Akıllı Kentlere: Yeni Kent Paradigması

From Ancient Cities to Smart Cities: The New Urban Paradigm

ÖZET

Tarihsel sürecin değişmeyen en önemli özelliği değişimin kaçınılmazlığı ve sürekliliğidir. Tarih boyunca evrende yer alan her şey durmaksızın sürekli bir değişim yaşamıştır, yaşamaktadır. Günümüzde değişim o kadar hızlı gerçekleşmektedir ki, bu değişimi takip etmek çoğu kez olanaksız hale gelmektedir. Değişimin hızı hızlanmıştır şeklinde ifade edildiği sıkça rastlanan bir önerme haline gelmiştir. Herakleitos'un 'bir ırmakta iki kez yıkanılmaz' mottosu, diyalektik olarak evrendeki her şeyin sürekli bir değişim halinde olduğuna vurgu yapar. Hatta bu ifade 'değişmeyen tek şey, değişimin kendisidir' şeklinde sıkça vurgulanmaktadır.

Kentler de bu anlamda ilk kurulduğu günden bugüne sürekli değişim göstermektedir. Kuruldukları günden günümüze farklı yapı ve karakterde bir değişim/gelişim trendi göstermişlerdir. En eski formundan en yeni formuna kadar kentler, sadece mekânsal özellikleri ile değil, bu mekânda ortaya çıkan toplumsal ilişkiler bağlamında da merak ve inceleme konusu olmuşlardır. Kentler, sadece mekânsal özelliklerden ibaret olmayıp, uygarlığın geliştiği ve insanlığın ulaştığı zirvenin temsilcisidirler. Bilimin, sanatın, teknolojinin ve evrensel eğer ve normların geliştiği ve uygulama alanı bulduğu yerlerdir. Ticaret, turizm, ulaşım ve hizmet sektörünün en ileri biçimlerinin yaşandığı yerler yine kentlerdir. Nehir kenarları ve sulak alanlarda başlayan kent serüveni artık akıllı kentler üzerinden değerlendirilmekte ve tartışılmaktadır. Geleceğin kentleri olarak bir yanda Cittaslow tartışılırken, diğer yanda akıllı kentler (smart city) tartışılmaktadır. Bu tartışma; geleceğin kentleri olarak nitelenen akıllı kentlerin nitelikleri, insanın yaşamına katacağı konfor ve kolaylıkların yanında beraberinde getireceği risk ve tehditleri içermektedir. Yapay zekanın hayatın her alanına girmeye başladığı günümüz dünyasında teknoloji bağımlı kentler bir takım avantaj ve dezavantajları da beraberinde getirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kent, Geleceğin Kentleri, Akıllı Kent, Yapay Zekâ, Güvenlik.

ABSTRACT

Change is the most constant aspect of history. Every aspect of the universe has undergone—and continues to undergo—perpetual change. The velocity of change has accelerated so much that following its trajectory is difficult now. The assertion that “the pace of change has quickened” has evolved into a ubiquitous axiom. Heraclitus’s maxim, “One cannot step into the same river twice,” dialectically underscores the ceaseless flux inherent to all phenomena in the universe. This notion is frequently reiterated in the adage, “The only constant is change itself.”

Cities, in this context, have evolved continuously since their founding. They have developed differently in structure and character since its founding. Cities have fascinated scholars for their spatial features and social relations from their most ancient to their most modern forms. Furthermore, cities serve as crucibles for the most sophisticated expressions of commerce, tourism, transportation, and service industries. The urban saga that commenced along riverbanks and wetlands is now being reimagined and debated through the prism of smart cities. While one discourse contemplates Cittaslow as the cities of the future, another engages with the paradigm of smart cities. This debate encompasses not only the attributes of smart cities—hailed as future urban models—and the conveniences and comforts they promise for human life but also the concomitant risks and threats they entail. In today’s world, where artificial intelligence permeates every sphere of existence, technology-dependent cities present a duality of advantages and disadvantages.

Keywords: City, Cities of the Future, Smart City, Artificial Intelligence, Security.

GİRİŞ

ANTİK KENTLERDEN MODERN KENTLERE

Kent kavramı Batı dillerine Latince’de yurttaşlık anlamına gelen “civitas” ve aynı coğrafi kökenden gelen hemşerilik kavramlarından girmiştir. Antik Yunan Polis’leri dahil, Ortaçağ boyunca kent yönetiminde yer alabilmenin temel koşulu; yurttaş olmak, bunun için mal-mülk sahibi olmak ve cinsiyet olarak erkek, özgür birey olmak gerekiyordu. Yurttaşlık haklarının kamusal alanda kullanılmasından dolayı daha çok mekâna vurgu yapmaktaydı. Süreç içerisinde kent, fiziksel mekânın yanında toplumsal bir içeriğe kavuşarak bu mekânda yer

Ahmet Mazlum¹

How to Cite This Article

Mazlum, A. (2025). “Antik Kentlerden, Akıllı Kentlere: Yeni Kent Paradigması” International Social Sciences Studies Journal, (e-ISSN:2587-1587) Vol:11, Issue:4; pp:749-757. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15282926>

Arrival: 31 March 2025

Published: 28 April 2025

Social Sciences Studies Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

¹ Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, Sivas, Türkiye, ORCID NO: 0000-0001-7350-8671

alanların oluşturduğu bir topluluğu/toplumu ve burada gerçekleşen toplumsal ilişkileri, etkileşim biçimlerini ifade etmeye başladı.

Kentlerin tarihi, insanlık tarihi kadar eski olmasa da oldukça eskilere dayanmaktadır. Arkeolojik buluntular, bu konuda yapılan bilimsel çalışmalar kent tarihinin oldukça eski dönemlere dayandığını göstermektedir. İlk kentlerin, insanların doğaya bağımlı oldukları dönemde daha çok nehir kenarlarında kurulmuştur. Sulak alanlarda yapılan tarımın artı ürünü ortaya çıkarması kentlerin kuruluşunda tarihsel rol oynadı. Artı/artık ürünün elde edilmesi, insanlık tarihi açısından bir dönüm noktası olup, “toprak ve iklim koşullarının uygun olduğu durumlarda artı ürün ortaya çıkar. Sırasıyla artı ürün elde edilmekte, sosyal tabakalaşma ve kentleşme ortaya çıkmaktadır. Kentsel dönüşümü sağlayan etken artı ürün olmaktadır” (Aslanoğlu, 2000). İlk kentler, Mezopotamya’nın güneyinde Dicle ve Fırat nehirleri arasında (bugünkü Bağdat-Basra Körfezi arasında kalan bölge) Sümer’ler tarafından kurulmuştur. Tarihsel verilerin gösterdiği üzere, “İlk kentsel yerleşmeler, Mezopotamya’da M. Ö. 3500, Mısır’da M.Ö. 3000, Çin ve Hindistan’da M.Ö. 2500’de, Neolitik dönemin sonunda ortaya çıkmıştır. Arkeolojik bulgular ekolojik açıdan uygun yerlerde, büyük nehirlerin geçtiği verimli ovalarda kent niteliğinde yüksek nüfuslu yerleşmelerin ortaya çıktığını göstermektedir.” (Aslanoğlu, 2000). Sümerlerin inşa ettiği kentler daha çok kent devleti görünümünde olup tanrıları, halkları, tapınakları ve yöneticileri olan Eridu, Ur, Ereğ, Lagaş, Umma kentlerinden oluşmaktadır. Bugünkü kentsel devrimin ilk tohumları Sümerler tarafından atılmıştır.

Sümerlerle başlayan bu tarihsel gelişmeden sonra Antik Yunandaki kentler tarih sahnesinde yerini almıştır. Başta Atina ve Sparta olmak üzere, Korintos, Argos, Tebai ve Korint gibi güçlü site devletleri ortaya çıkmıştır. Köleci düzenin egemen olduğu bu kent devletlerinde yönetsel anlamda doğrudan demokrasi uygulanmakla birlikte yurttaşlığın sadece seçkin ailelere mensup mal-mülk sahibi erkeklere özgü ayrıcalıklı bir hak olması, cinsiyetçi ve seçkin bir yaklaşımı ortaya koymaktadır. İlkçağdaki bu gelişmelerden sonra yaşanan tarihsel, toplumsal, ekonomik ve politik süreçler Ortaçağ kentlerinin ortaya çıkmasına tarihsel zemin hazırlamıştır. Ortaçağ kentleri derebeylik/feodal düzenin simgesel mekânları olarak malikane ekseninde oluşmuştur. Senyör’ün sahipliğinde ortaya çıkan “Her malikane dış dünya ile alışverişini sürdüreceği yerde, artık kendi başına bir küçük dünya oluşturuyordu. Ataerik bir yönetim biçiminin geleneksel durgunluğu içinde, kendi başına ve kendisi için yaşıyordu.” (Pirenne, 2014). Bu sistemin özü ilkçağ köleci düzenden farksız bir tabloya sahipti. İlkçağ Antik Yunan kentlerindeki kölelerin yerini serfler almıştır. Serfler işledikleri toprak üzerinde hiçbir hak sahibi olmayan, boğaz tokluğuna çalışan köleler konumundaydı. Pirenne, malikane sistemini şöyle ifade etmektedir: “Genişliği daha az olan birinci bölümdeki topraklar doğrudan doğruya sahiplerince işleniyordu; ikinci bölüme girenler ise, kira sözleşmeleriyle köylüler arasında paylaştırılıyordu. Bir araziye oluşturan köylerin (villa) her biri, beyin dirliği (terra dominicata) ve kalıtım yoluyla geçen, aynı yahut nakdi kira ve zorunlu işgücü karşılığında şövalye ya da köylülerce (manentes, villani) işlenen çift yerlerine (mansus) ayrılmış topraklardan oluşuyordu.” (Pirenne, 2014). Benevolo, Ortaçağ Avrupa kentlerinin ortaya çıkışını Eskiçağ dünyasındaki gelişmelere bağlayarak açıklamaya çalışmaktadır. Ora göre, “Avrupa, Eskiçağ dünyasının çözülmesinden doğdu; temel malzemesini ve düşünsel yapısını aldığı bu dünyayla yüz yüze gelmeyi sürdürecekti. Eskiçağ’da kent hem kurumsal ilişkilere hem de toprağın örgütlenmesine egemendi. Aslında klasik dünyanın çöküşünün belli başlı unsurlarından biri, kent sisteminin girdiği krizdi.” (Benevolo, 1995).

Ortaçağ boyunca ekonomik, politik, dinsel ve toplumsal yapıyı feodal sistem biçimlendirmiştir. Oluşan tarihsel süreç, feodal sistemin aleyhine işlemeye başladı. Kendini yenileyememesi sonucunda kısır döngüye girmesi, başta serflerde oluşan memnuniyetsizlik, ateşli silahların savaşlarda kullanılmaya başlanması, yeni ticaret yollarının ortaya çıkması ve ticaret burjuvazisinin gelişmeye başlaması feodal sistemin sonunu getirdi. Ortaçağ Avrupa’sında ticaret burjuvazisinin ortaya çıkması, Avrupa’nın ekonomik ve toplumsal yapısında önemli değişiklikler yarattı. Bir toplumsal sınıf olarak burjuvazi kavramının temelinde ‘kentli/kentte yaşayan’ anlamına gelen burjuva kavramı yer almaktadır. Bu sınıfın yeni bir ekonomik güç merkezi olarak ortaya çıkması, şehirlerin büyümesi ve ticaretin geniş tabana yayılmaya başlaması ile birlikte diyalektik sürecin modern topluma doğru evrilmesini beraberinde getirdi. Başta topraktan elde edilen servet olmak üzere dokumacılık ve zanaatkarlığın gelişimi, ticaretin canlanması ile tüccar ve zanaatkarlar zenginleşmeye başladı. Kentlerde kurdukları lonca sistemi ile kendilerini korudular ve kent yaşamında etkili olmaya başladılar. Bu süreç kilisenin ve soyluların gücünü dengeleyerek burjuvazinin ekonomik, toplumsal ve politik bir güç odağı olarak ortaya çıkmasına zemin hazırladı. Özetle Ortaçağ’da ticaret burjuvazisinin gelişimi, Avrupa tarihinde bir kırılma/dönüm noktasıdır. Bu süreç, ekonomik, sosyal ve politik alanlarda köklü değişikliklere yol açarak modern Avrupa’nın ve modern dünyanın temellerini atmıştır.

MODERN KENTLERDEN AKILLI KENTLERE

Modern kentin oluşumu tarihsel, toplumsal, ekonomik, düşünsel ve siyasal gelişimlerin ortak bileşkesi sonucunda gerçekleştirmiştir. Batı’da coğrafi keşiflerle yeni ticaret yolları ortaya çıkarken, diğer yandan aynı emperyalist Batı’nın Amerika kıtasını keşfetmesi, bu kıtayı sömürerek değerli madenleri gemilerle Avrupa’ya getirmesi tarihsel

kırılma noktalarının başında gelmektedir. Diğer taraftan düşünsel alanda başlayan Rönesans ve Reformasyon hareketleri ve bunların temellendirdiği Aydınlanma Felsefesi ile aklın inançtan, bilimin dinden bağımsızlaşması kilisenin hakim paradigmasını kırarak aydınlık ve özgürlükçü bir dünyaya bir kapı aralamıştır. Aklın ve bilimin, toplumsal hayatın başat ögesi haline gelmesi, hayatın rasyonalite temelinde yeniden inşa edilmesi, değişmez denilen varsayım ve kabullerin değişmesi yepyeni bir dünyayı ve geleceği haber veriyordu. Akıl ve bilim temelinde bilimsel bilginin yol gösterici hale gelmesinin ilk sonuçları İngiltere’de başlayan Sanayi Devrimi ile ortaya çıkmaya başlamıştır. Sanayi devrimi, canlı enerjiden (insan ve hayvan gücü) cansız enerjiye (buharın sanayide kullanımıyla başlayıp daha sonra çeşitlenen) geçişi ile üretim biçimleri ve ilişkileri bambaşka bir formasyona dönüştü. Zanaatkarlık üzerinden şekillenen manifaktür üretim biçimi fabrika temelinde örgütlenerek otomasyon ve kitlesel üretim biçimine dönüştü.

Kentler, modern döneme geçiş ile köklü değişikliklere uğramaya başlamıştır. Gerek yapısal gerekse fonksiyonel anlamda büyük değişim ve dönüşüm yaşayan “Şehirler, kendilerini sanayileşme, küreselleşme, teknolojik gelişmeler ve finansal devrim süreci ile ilişkilendiren ekonomik, sosyal, politik ve kültürel alanların etkileşimlerini içeren, araştırmanın dinamik varlıklarıdır. Özellikle küreselleşme sürecinde şehirler köklü değişikliklere uğramakta ve yapılanmaktadır” (Yeşildal, 2022).

Modern kentin oluşum sürecinin temelinde kapitalizm vardır. Ortaçağ feodal kenti diyalektik dönüşümün sonucunda modern kente evrildi. Modernleşme, sanayi devrimi ve bunları ortaya çıkaran kapitalist üretim ilişkileri modern kentin tarihsel, toplumsal, ekonomik ve politik alt yapısını oluşturmuştur. “Modernitenin ve kapitalizmin insan yaşamında yarattığı temel dönüşümler; kırsal ilişkilere ve toprağa bağlı bir yaşam tarzına son vermesi, yaşamın kentlerde yoğunlaşması, kent ile kır arasındaki ilişkinin ters yüz edilmesi ve kentin toplumsal yaşamda merkez konuma gelmesi şeklindedir. Kapitalizm, üretimin kırsal bölgelerden koparak kentlerde yoğunlaşmasını kolaylaştıran bir ortamın oluşmasını sağlamıştır. Böylece kent, daha önceki yüzyıllardan farklı bir yapılanma içinde öne çıkmış ve insan yaşamlarının mekânsal olarak ana eksenini oluşturmaya başlamıştır.” (Karakurt, 2006).

Kapitalist ilişkiler doğası gereği kenti, gereksinim duyduğu sermaye akışının daha kolay gerçekleştirilebileceği, ticaretin ve tüketimin kitlesel hale getirilebileceği mekânlar olarak biçimlendirmiştir. Bu süreç, kentleşme ve modernleşme ile ilerleyen ve tarihin akışını büyük ölçüde belirlemiştir. Günümüz modern kentinin temelinde, ticaret burjuvazisinin gelişmesiyle filizlenen, endüstri devrimi ile gelişimini tamamlayan kapitalist sistem, ortaya çıkardığı üretim ilişkileri ve sınıfsal yapı bulunmaktadır. Modern kentler, günümüz koşullarında nüfusun büyük çoğunluğunu bünyesinde barındırmaktadır. Ülkemizde 2022 verilerine göre nüfusun %77’si kent merkezlerinde, %93,4’ü il ve ilçe merkezlerinde, sadece %6,6’sı köylerde yaşamaktadır (<https://www.csb.gov.tr>, 2025). Dünya genelinde baktığımızda, “Bugün dünya nüfusunun %55’i kentsel alanlarda yaşıyor ve bu oranın 2050 yılına kadar %68’e çıkması bekleniyor. Projeksiyonlar, insan nüfusunun kırsal alanlardan kentsel alanlara kademeli olarak yer değiştirmesi olan kentleşmenin, dünya nüfusunun genel büyümesiyle birleştiğinde, 2050 yılına kadar kentsel alanlara 2,5 milyar insan daha ekleyebileceğini ve bu artışın yaklaşık %90’ının Asya ve Afrika’da gerçekleşeceğini gösteriyor... Hindistan, Çin ve Nijerya birlikte, 2018 ile 2050 yılları arasında dünyanın kentsel nüfusunun öngörülen büyümesinin %35’ini oluşturacaktır. 2050 yılına kadar Hindistan’ın 416 milyon, Çin’in 255 milyon ve Nijerya’nın 189 milyon kentli nüfus ekleyeceği tahmin edilmektedir. Dünyanın kentsel nüfusu, 1950’de 751 milyondan 2018’de 4,2 milyara hızla artmıştır. Asya, nispeten daha düşük kentleşme düzeyine rağmen, dünyanın kentsel nüfusunun %54’üne ev sahipliği yaparken, bunu %13’lük payla Avrupa ve Afrika takip etmektedir. Bugün, en kentleşmiş bölgeler arasında Kuzey Amerika (2018’de nüfusunun %82’si kentsel alanlarda yaşamaktadır), Latin Amerika ve Karayipler (%81), Avrupa (%74) ve Okyanusya (%68) yer almaktadır. Asya’daki kentleşme düzeyi artık %50’ye yaklaşmaktadır. Buna karşılık, Afrika çoğunlukla kırsal kalmaya devam etmektedir ve nüfusunun %43’ü kentsel alanlarda yaşamaktadır. Bazı şehirlerde ve kırsal alanlarda nüfus azalması yaşandı. Bunların çoğu, genel nüfus büyüklüklerinin durgun veya azaldığı Asya ve Avrupa’nın düşük doğurganlık oranına sahip ülkelerinde yer almaktadır. Ekonomik daralma ve doğal afetler de bazı şehirlerdeki nüfus kayıplarına katkıda bulunmuştur... Düşük doğurganlığa ek olarak, göç de bu şehirlerin bazılarındaki düşük nüfus büyüklüğüne katkıda bulunmuştur. Küresel olarak, son yirmi yılda meydana gelenlere kıyasla, bugünden 2030’a kadar daha az şehrin nüfusunun azalması öngörülmüyor.” (<https://www.un.org>, 2025). Araştırmalara dayalı projeksiyonların gösterdiği gibi modern zamanlarda kentsel nüfusun sürekli bir artış trendi gösterdiğini söylemek mümkündür. Kentsel nüfusun sürekli artış göstermesi kentleri yeni sorunlarla yüz yüze bırakırken, yeni çözüm arayışları da doğal olarak hız kazanmıştır. Artan nüfusla birlikte kentlerde yeni konut arzı, temiz hava, temiz ve yeşil çevre, içme suyuna erişim, enerji tüketimi, sürdürülebilir gıda arız zincirinin sağlanması, ulaşım ve araç park hizmetlerinin sunumunda sorunlar ortaya çıkmıştır. Sürdürülebilir kentleşmenin sağlanabilmesi Birleşmiş Milletlere göre, “Önümüzdeki yıllarda ortaya çıkması muhtemel kentleşmedeki temel eğilimleri anlamak, yeni bir kentsel kalkınma çerçevesi oluşturma çabaları da dahil olmak üzere Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi’nin uygulanması için çok önemlidir.

Dünya kentleşmeye devam ederken, sürdürülebilir kalkınma giderek daha fazla kentsel büyümenin başarılı bir şekilde yönetilmesine bağlıdır, özellikle kentleşme hızının en hızlı olacağı tahmin edilen düşük gelirli ve alt-orta gelirli ülkelerde. Birçok ülke, konut, ulaşım, enerji sistemleri ve diğer altyapılar ile istihdam ve eğitim ve sağlık bakımı gibi temel hizmetler de dahil olmak üzere büyüyen kentsel nüfuslarının ihtiyaçlarını karşılamada zorluklarla karşılaşacaktır. Hem kentsel hem de kırsal kesim sakinlerinin yaşamlarını iyileştirmek için entegre politikalara ihtiyaç duyulurken, kentsel ve kırsal alanlar arasındaki bağları güçlendirerek, mevcut ekonomik, sosyal ve çevresel bağları güçlendirilmelidir.

Kentleşmenin faydalarının tam olarak paylaşılmasını ve kapsayıcı olmasını sağlamak için, kentsel büyümeyi yönetmeye yönelik politikaların, kentsel yoksulların ve diğer savunmasız grupların konut, eğitim, sağlık bakımı, insana yakışır iş ve güvenli bir çevre ihtiyaçlarına odaklanarak herkes için altyapı ve sosyal hizmetlere erişimi sağlaması gerekir.” (<https://www.un.org>, 2025).

BM'nin önerdiği bu çözümlerin yanında ortaya çıkan bu sorunlara her ülke/kent kendi içinde çözümler üretmeye çalışmaktadır. Oluşan sorunların merkezi yönetimler tarafından tek merkezden çözülmesi olanaksızdır. Bu noktada merkezi-yerel yönetim işbirliği bir tercih değil, bir zorunluluktur. Özellikle hakla, halkın gündelik sorunlarıyla iç içe olan yerel yönetimlerin merkezi yönetimle birlikte bu sorunlara çözüm üretmesi daha kolay ve rasyoneldir. “Yaşadığımız asır birçok açıdan yeniden yapılanma sürecini ortaya koymaktadır. Özellikle merkezi yönetimlere göre halka daha yakın olan ve birçok sorunun çözüm adresi olan kent yönetimleri, bu süreçten en çok etkilenen birimler olarak görülmektedir. Toplumsal beklentilerin farklılaşması, kent hizmetlerinin çeşitlenmesi, sosyo-kültürel değişimlerde yeni bakış açılarının gelişmesi, daha hızlı ve daha ucuz hizmet sunma ihtiyacının artması, bozulan eko-sistemlerin, doğal felaketlerin, iklim değişikliklerinin oluşturduğu olumsuz etkilerin giderilmesi gerektiği gibi birçok unsur, yeni yöntemlerin ve yenilikçi yaklaşımların hayata geçirilmesini zorunlu kılmaktadır.” (Aslan, 2022).

Küreselleşme ve onun ikizi neo-liberal uygulamalar kentlerin dönüşümünde başat aktör rolü oynadılar. Devam eden bu süreçte kentler ve kent yönetimleri yeni ve alternatif çözüm arayışlarına yöneldiler. Kentlerin karşı karşıya kaldığı tahribat ve bu tahribatlara karşı sürdürülebilir yeni çözüm çabaları kentlerin dönüşümünü beraberinde getirdi. Küreselleşmenin yaygınlaşmaya başladığı 1990'lı yıllarda sürece ilk kentsel tepki Cittaslow ile ortaya çıkmıştır. Cittaslow, 15 Ekim 1999 yılında İtalya'da kurulmuş uluslararası bir belediyeler birliğidir. Etimolojik olarak kökeni İtalyanca ‘Città (Şehir)’ ve İngilizce ‘Slow (Yavaş)’ kelimelerinin birleşmesiyle türetilen ‘Cittaslow’, ‘Sakin Şehir’, ‘Yavaş Şehir’ anlamında kullanılmaktadır.

Ortaya atılan bu çözüm önerilerinden biri de akıllı kent kavramı ve buna dayalı uygulamalardır. Cittaslow hareketi, “Kapitalist üretim tarzının/sisteminin yarattığı ekolojik tahribatlar, doğal kaynakların sınırsız kullanımı, tarım arazilerinin sanayileşmeye feda edilmesi, kentlerin plansız büyümesi vb. durumlar dünyanın insanlığın varlığını tehdit edici boyutlara ulaşmıştır. Öyle ki kapitalizmin yarattığı toplumsal, ekonomik, çevresel sorunlar, gerekli önlemler alınmadığı takdirde sürdürülemez/geri döndürülemez bir sonuca doğru ilerlemektedir... Sürdürülebilir kalkınma kavramı, kapitalist sistemin ortaya çıkardığı sorunlara çözüm arayışını ifade etmektedir. Sürdürülebilir kalkınmanın savunucuları, kalkınmanın sistemin varlığını tehdit edecek büyük sorunlara neden olmadan devam ettirilebilecek hale getirilmesini amaçlamaktadırlar. Farklı yaklaşımlar bulunmakla birlikte sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı, bir dönem önemli destek bulabilmiştir. Bu bağlamda birçok yeni toplumsal hareket kendisini var etmiştir. Yeni toplumsal hareketler bağlamında ele alınabilecek olan ‘Yavaş Hareketi’nin zaman içerisinde bir kentsel yönetim modeli olarak gelişmesiyle Cittaslow hareketi ortaya çıkmıştır. Cittaslow (Yavaş/Sakin Şehir) hareketi, eksiklik ve kısıtlamalarına rağmen bu noktada sürdürülebilir kalkınma anlayışının uygulamadaki en önemli örneklerinden biri kabul edilmektedir” (Mazlum & Karaca, 2019).

20. yüzyılın büyük bölümünde, hatta yüzyılın son çeyreğine kadar bir şehrin akıllı olabileceği fikri, büyük ölçüde bilim kurgu olarak algılandı. Bu fikrin pratikte hayata geçirilebileceği düşüncesi çok fazla taraftar bulmadı. Günümüzde geline nokta, “birçok ölçekte hesaplanabilir cihazların büyük çapta yaygınlaşması ve bu tür cihazlara bir miktar zekanın yerleştirilmesiyle aniden, bir şehrin akıllı, hatta duyarlı hale gelebileceği ihtimali hızla yeni bir gerçeklik haline geliyor. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin bir araya gelmesi, bugüne kadar deneyimlediğimiz her şeyden oldukça farklı kentsel ortamlar üretiyor. Şehirler, yalnızca bireysel kişilere, binalara, trafik sistemlerine hizmet eden rutin işlevleri otomatikleştirebilme şeklimiz açısından değil, aynı zamanda vatandaşları için verimliliği, eşitliği ve yaşam kalitesini gerçek zamanlı olarak iyileştirmek için şehri izleme, anlama, analiz etme ve planlama olanağı sağlayan yollarla da akıllı hale geliyor. Bu, birden fazla zaman ölçeğinde planlama yapabilme şeklimizi değiştiriyor, şehirlerin kısa vadede sürekli olarak düşünülerek uzun vadede daha akıllı hale getirilebileceği ihtimalini artırıyor.” (Batty, Axhausen, & Bazzani vd., 2012)

Akıllı kent uygulamaları bir yandan kentlerin sürdürülebilir bir yapıya kavuşturulmalarını sağlamaya çalışırken, diğer yandan kent sakinlerine daha fazla yeşil alan, temiz içme suyu, temiz eko-sistem ve hava ile özellikle enerji kaynaklarının daha rasyonel kullanımı, trafik ve buna dayalı park sorunu gibi temel sorunlara çözüm üretme çabalarından ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda ilk uygulama 2007 yılında ‘Amsterdam Akıllı Şehir Programı’ ile ortaya çıkmıştır. Kavram ve uygulamaların oldukça yeni olması beraberinde farklılıkları ve tanımlama çeşitliliklerini de getirmiştir. Bu farklılık ve çeşitliliklerden dolayı üzerinde net olarak uzlaşılmış bir tanım yapmayı güçleştirmektedir. Bu durum terimin birçok farklı tanım ve anlamda kullanılmasını da getirmektedir. “Akıllı kentler” kavramını İngilizce ‘Smart Cities’ karşılığı olarak kullanılmaktadır. Dijital (Sayısal) Kentler ve Bilişim Kentleri (Informatic Cities / ICT Cities) kavramları da konuyu ifade etmek için kullanılmaktadır. Kentsel üretim ve büyümede iletişim altyapısının önemini vurgulayan akıllı kent kavramı, doksanlı yıllardan beri literatüre girmiş bulunmaktadır. Ancak akıllı kentin tanımı, şehir için gerekli teknolojilerin gelişmesi ile sürekli farklılaşıyor.” (Alkan, 2015). Akıllı kent kavramının etimolojisini oluşturan İngilizce ‘smart’ kavramı özel bir kullanıma sahip kodlama yoluyla türetilmiş bir kavramdır. “‘Akıllı Kent/Smart City’ kavramı küresel anlamda, özellikle de kent politikasında, bu terimler arasında en yaygın kullanılanıdır. Diğer taraftan, “smart” kavramı (Specific=Özel, Measurable=Ölçülebilir, Attainable=Erişilebilir, Realistic=Gerçekçi ve Timely=Zaman kısıtı.) kelimesinin “s.m.a.r.t” kodlamasını oluşturduğu, bu kodlamanın; sayısallaştırılabilen her şeyin ölçülebileceği, ölçülen her şeyin yönetilebileceği, kontrol edilebileceği anlamında kullanıldığı, dijital sistemler, sensörler, nesnelerin interneti gibi bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde kente dair birçok verinin sayısallaştırılacağı bu sayede kentin ekonomiden, ulaşım, yönetimden, turizme kadar tüm bileşenlerin daha kaliteli, sürdürülebilir olmasını sağlayan bir sistem olduğu da düşünülebilir” (Kaya, 2024).

Bir başka tanıma göre akıllı kent, kurumsal bakış açısından şöyle tanımlanmaktadır, “Avrupa Birliği Parlamentosu tarafından yapılan tanıma göre Akıllı şehir, çok paydaşlı, belediye odaklı ortaklık temelinde bilgi işlem teknolojileri (BİT) tabanlı çözümler ile kamu sorunlarını çözme yaklaşımını benimseyen şehirdir” (Tandircioğlu & Arıkan, 2024).

International Telecommunication Union (ITU)’un tanımına göre akıllı şehir, “Akıllı ve sürdürülebilir şehir, mevcut ve gelecek nesillerin ekonomik, sosyal, çevresel ve kültürel ihtiyaçlarını gözetirken; yaşam kalitesini, şehircilik hizmet sunumunun verimliliğini ve rekabet gücünü artırmak için bilgi ve iletişim teknolojilerini ve diğer araçları kullanan yenilikçi bir şehirdir.” (<https://www.akillisehirler.gov.tr>, 2025).

Uluslararası Standartlar Organizasyonu ISO (International Organization for Standardization)’nın 2014 yılında yaptığı tanıma göre, “Şehrin planlamasını, yönetimini, inşasını, akıllı hizmetleri kolaylaştıracak Nesnelerin İnterneti, Bulut Bilişim, Büyük Veri ve entegre Coğrafi Bilgi Sistemleri gibi yeni nesil bilgi iletişim teknolojilerinin uygulandığı yeni bir kavram ve yeni bir modeldir.” (<https://www.akillisehirler.gov.tr>, 2025). Yaşam kalitesinin iyileştirilmesinden, sürdürülebilir yapıya kadar farklı anlamlar içeren akıllı kent kavramı bir başka tanıma göre, “Akıllı şehir, akıllı ve dinamik altyapılara dayalı ekonomik kalkınmayı, yaşam kalitesini iyileştirmeyi ve çevrenin korunmasını teşvik eden yenilikçi bir kavramı temsil etmektedir” (Yeşildal, 2022).

Bir başka tanımda yurttaşların yaşam kalitesinden hareketle kentin fiziksel alanda yaşadığı sorunlara değinilerek şöyle ifade edilmektedir. “Akıllı şehirler, vatandaşların yaşam kalitesini yükseltmeyi amaçladığı için sıklıkla siyasette ve akademik gündemde yer almaya başlamıştır. Dünyada nüfusun şehirlere doğru akması sonucunda artan hava kirliliği, enerji kaybı, trafik sıkışıklığı ve atık sorunu oluştuğuna dair veriler her geçen gün çeşitli kuruluşlar veya sivil toplum örgütleri tarafından paylaşılmaktadır.” (Armağan, 2018).

Akıllı kent tanımlamalarının bu kadar değişiklik göstermesinin temel nedenlerinden biri de akıllı kent kavramının dayandığı bileşenlerin çokluğu, karmaşıklığı ve bunların tümünün aynı anda bir araya getirilerek hayata/pratiğe geçirilmesindeki zorluklardır. Bu çerçeveden ele alındığında, “akıllı şehrin kavramsallaştırılması, şehir sakinlerinin kalkınma düzeyi, değişim ve reform yapma istekliliği, kaynakları ve isteklerine bağlı olarak şehirden şehire ve ülkeden ülkeye değişiklik gösterir. Yani akıllı bir şehir, Hindistan’da Avrupa’dan çok daha farklı bir anlam ifade edebilmektedir. Bununla birlikte, genelleştirilebilir teorik kalıpları ortaya çıkarmak veya karar vericileri bilgilendirmek için büyük veriden yararlanmanın net bir çerçevesi yoktur” (Yeşildal, 2022).

Akıllı kent, ülkeden ülkeye farklılıklar göstermekte ve bu durum doğal karşılanmakta olup, asıl zorlukların başında akıllı kenti meydana getiren bileşenlerin çoklu ve pratiğe geçirilmesinde yaşanan zorluklar gelmektedir. Çünkü akıllı kent, akıllı altyapıdan akıllı çevreye, akıllı hizmetlerden yönetim ve finansman konusuna, gizlilik ve güvenlikten verilerin korunmasına kadar çok farklı alanlarda eşgüdümün sağlanması ve organize bir biçimde yaşama geçirilmesi tahmin edilenden öte zorlukları içermektedir. Bu bileşenleri genel özellikler ekseninde topladığımızda; akıllı insan, akıllı yaşam, akıllı çevre, akıllı ekonomi, akıllı ulaşım, akıllı yönetim biçiminde kategorize edebiliriz. Akıllı kent bu kavram ve süreçler üzerinde şekillenir, somutlaşır, anlam kazanır.

Akıllı kentin en önemli bileşenlerinin başında akıllı insan gelmektedir. Toplumun/kentlerin insan üzerine kurulu olduğu tarihsel ve sosyolojik gerçeği, insanın akıllı kentin en önemli bileşeni ve öznesi olduğu gerçeğini de ortaya koyar. Akıllı kent, bireysel vasıfları yüksek, yaratıcılık, yaşam boyu öğrenmeye yatkınlık, açık görüşlülük (Yeşildal, 2022), eğitim seviyesi yüksek, katılımcılığı, şeffaflığı önemseyen bireyler (Kaya, 2024) akıllı kentin bel kemiğini oluşturur.

Akıllı yaşam ise kentin her tarafına yerleştirilmiş sensörlerden oluşan bir ağ yapısı mevcut olup, oluşturulan veriler gerçek zamanlı olarak veri merkezlerinden takip edilmektedir (Armağan, 2018). Akıllı yaşam çoğu kez kent yaşamında kent sakinlerinin yaşam kalitesine vurgu yapmakta ve bunun teknolojik gelişmeler aracılığıyla sağlanabileceği belirtilmekle birlikte insanların kendilerini güvende hissetmeleri, kent yaşamının daha kolay sürdürülebilir bir noktaya getirilmesi; eğitim, sağlık ve kültürel etkinliklerin erişilebilir olmasını (Kaya, 2024) da içermektedir.

Akıllı kente bileşeni olarak akıllı çevre, genellikle doğal enerji kaynaklarının kullanımı ve bu kullanımın optimize edilmesi (Avcı, 2024), karbon salınımının yanında akıllı ev ve bina otomasyonu (Yılmaz, 2021) olarak ifade edilmektedir. Akıllı çevre kavramı aynı zamanda yeşil çevrenin sürdürülebilirliğini, yeni teknolojilerin çevreye entegre edilebilirliğini (Tandircioğlu & Arıkan, 2024) de içermemektedir.

Akıllı ekonomi, akıllı kentin vazgeçilmez temel bileşenlerinden biridir. Günümüzde hızla değişen kentsel yapılar kentlerin yaşanılabilirlik, sürdürülebilir hedefler, dirençlilik ve gelişmişlik düzeyini artırabilmek için belirledikleri hedefleri gerçekleştirebilmek amacıyla güçlü bir ekonomik yapıya ve gelir getirici ekonomik etkinliklere (Aslan, 2022) gereksinim duyarlar. Bu anlamda kentler yenilikçi ruh, girişimcilik, kent imajını, üretkenliği, iş gücü piyasasını ve uluslararası uyumu (Ateş & Erinsel Önder, 2019) gerekli kılmaktadır. Akıllı kentlerin ekonomik yapısı neo-liberal kapitalist ilkeler çerçevesinde tanımlanmaktadır. Bu bağlamda akıllı kent ekonomisi, inovasyon ve teknolojilerin temel parametre olarak kabul edildiği bilgi ekonomisini, inovasyonun geliştirilmesi, uygulanması ve teşvik edilmesi için işletmeler, yurttaşlar ve kurumlar arasında karşılıklı işbirliğinin kurulmasını kapsamaktadır (Kaya, 2024a). Bu özelliklere ek olarak düşünsel üretim, eğitilmiş insan ve işgücü, ekonomik imaj ve tecimsel markalar, dönüşüm yeteneği, küçük işletmelerin desteklenmesi gibi (Yılmaz, 2021) nitelikleri taşımaya beklenmektedir. Kısaca söylemek gerekirse, “Akıllı ekonomi, yüksek verimli ekonomi, küresel ekonomi büyümesi, rekabet, ekonomik ilerleme, ekonomik refah, yenilikçilik, sürdürülebilir işler, dijital ekonomi gibi yeni ekonominin bir dizi özelliğini yenilikçi, sürdürülebilir ve ekonomik bir yaklaşımla bir araya getirmektedir... Akıllı ekonomi, ağlar aracılığıyla yeniliği geliştirmek, uygulamak ve teşvik etmek için işletmeler, araştırma kurumları ve vatandaşlar arasında yenilik kümelerinin kurulmasını ve karşılıklı işbirliğini gerektirir.” (Tandircioğlu & Arıkan, 2024).

Akıllı ulaşım, günümüz kentlerinin en can alıcı sorunlarının başında gelmektedir. Kentlerde her geçen gün trafikte yer alan taşıt sayısının artmasının yarattığı trafik yoğunluğu ve otopark sorunu kentlerin ve kent yönetimlerinin çözüm bulmak zorunda olduğu en büyük sorunların başında yer almaktadır. Kent içi ulaşım hizmetlerinin konforlu, güvenli, kesintisiz, çevrenin korunması (karbon salınımından doğan emisyon hacminin fazlalığı) ve hızlı bir biçimde sürdürülmesi her geçen gün zorlaşmaktadır. Dolayısıyla günümüz metropol kentlerinin diğer bileşenlerle birlikte en önemli ve acil çözüm bekleyen sorununu ulaşım hizmetleri oluşturmaktadır. Kentlerde artan ulaşım sorunları, trafik yoğunluğu, kurallara uyulmaması, trafikte yayalara öncelik verilmemesi, çevreci olmayan yakıt kullanan araç sayısının fazlalığı ve bunların kent içi mobilizasyonu azaltması gibi sorunlar bilgi ve iletişim teknolojileri tabanlı uygulamalarla çözülmeye çalışılmaktadır (Aslan, 2022). Bu çözüm çabalarının en dikkat çeken yapıyı zekâ destekli uygulamalardır. Bu uygulama ve çözümler şunlardan oluşmaktadır, “Akıllı toplumdaki akıllı ulaşım iki ana bölümden oluşur; akıllı trafik kontrol yönetimi ve otonom araçlar. Akıllı trafik kontrolünün nihai hedefi, tüm araçların, trafik işaretlerinin ve kontrol üslerinin güvenli ve optimize edilmiş bir ortamda uygun bir karar almak için verileri kendi aralarında paylaşabileceği bir sisteme sahip olmaktır.” (Azgomi & Jamshidi, 2018). Özetle, akıllı ulaşım yenilikçi, sürdürülebilir, güvenli ulaşım sistemlerini içerirken, diğer yandan çevreye karşı duyarlı hareket etmek zorundadır (Kaya, 2024).

Akıllı yönetim, akıllı kentin en önemli ve vazgeçilemez fonksiyonlarının başında gelmektedir. Buraya kadar ifade edilen akıllı kent bileşenleri ancak ve ancak modern, şeffaf, yenilikçi, teknolojiyi kent yönetiminin asli unsuru olarak kabul eden, katılımcılığı önemseyen ve bunu hayata geçiren, hesap verebilirliği merkeze koyan yönetimler aracılığıyla anlama kazanır ve pratikte uygulama şansı bulur. Bu özellikleri taşımayan yerel kent yönetimlerinin akıllı kent oluşturma kapasitesi yoktur. Bu parametreler doğrultusunda akıllı yönetimle ilgili yapılan bir tanıma göre, “Akıllı yönetim, şeffaflığını teşvik eden ve gerçekleştiren, vatandaşlar ve hükümetler, işletmeler ve hükümetler ve hükümetin kurumları arasında etkileşimleri sadeleştiren, vatandaşların yönetime daha fazla katılmasını teşvik eden, akademi ve yönetim arasında birbiriyle bağlantılı ortaklığı destekleyen gibi hedefleri gerçekleştirmek için yenilikçi bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT) kullanan yönetim biçimidir.” (Ulusoy, 2017).

Literatürde yönetim ve yönetişim kavramları aynı olmamakla birlikte zaman zaman birbirinin yerine kullanılmaktadır. Bu bağlamda, “Akıllı Yönetişim kamu, özel sektör, sivil toplum kuruluşları ve uluslararası kurumlarla bağlantı kurularak kentin bütün bir organizma gibi çalışabilmesini sağlayan, hizmet ve etkileşimlerle yönetime dâhil olunan bir sistemi amaçlamaktadır. Burada hizmetlerin şeffaf ve erişilebilir olması adına dijital ortama aktarılması, kullanıcılar tarafından erişilebilmesi ve kullanılabilir olması akıllı yönetişim kategorisinin şehrin tüm paydaşlarının dâhil olmasını sağlayacaktır” (Erdal Avcı, 2023).

Akıllı kent yönetiminde belli özelliklerin bulunması çoğu yazar ve konunun uzmanı tarafından zorunlu kabul edilmektedir. Sorunların doğru, zamanında tespiti ve anlık çözüm üretebilme potansiyeli gibi unsurlar bu sürecin vazgeçilmezleri arasında şöyle betimlenmektedir. “Akıllı yönetişim, kentin tüm alanlarında paydaşlar arası ihtiyaç duyulan yönetimin kuvvetlendirilmesi ve sürdürülebilirliğin sağlanması için etkin unsurları bulmak üzere yönetsel düzenlemelerin yapılmasıdır. Akıllı yönetişimle;

- Kentlerin güncel ve ileride ortaya çıkması muhtemel sorunları tespit etmek,
- Elde edilen veriler sayesinde anında çözüm üretebilmek,
- Hem sosyal hem de dijital yönden planlama yapabilmek,
- Meydana gelen sorunları verileri kullanarak öngörebilmek, soruna anında ve pratik çözümler bulabilmek,
- Şehir yönetiminde bulunan küçük yapılar arasında koordinasyon yaratabilmek, hizmet ve yenilikleri üretebilir hale getirmek amaçlanmıştır.” (Kaya, 2024a).

Akıllı şehirler, modern şehirlerin günün koşullarına uygun, teknolojinin kent yaşamına entegre edildiği, kentle ilgili verilerin teknoloji ile işlenerek hayata geçirildiği mekânsal yerleşimlerdir. Bir başka ifade ile akıllı kent modern toplumun bir görünümü, versiyonu ve sonucu olarak değerlendirilebilir. Modern toplum olmanın temel kriterleri akıllı kentler için de geçerlidir ve “Akıllı sürdürülebilir şehir, yaşam kalitesini, kentsel işletme ve hizmetlerin verimliliğini ve rekabet gücünü artırmak için bilgi ve iletişim teknolojilerini ve diğer araçları kullanan, aynı zamanda ekonomik, sosyal, çevresel ve kültürel açılardan mevcut ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayan yenilikçi bir şehirdir.” (UNECE, 2025) şeklinde ifade edilmektedir.

DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

Dünya nüfusunun yarıya yakını kentlerde yaşamaktadır. Ülkemizde ise nüfusun %77’si kentlerde yaşamaktadır. Yapılan projektif çalışmalara göre çeyrek asır sonra (2050) dünya nüfusunun yaklaşık 2/3’ünün kentlerde yoğunlaşacağı öngörülmektedir. Bu tablo kentleri, kaldıracabileceğinin çok ötesinde bir insan kitlesi ile yüz yüze getireceği ve yaşanan sorunların katlanarak artacağı anlamına gelmektedir. Günümüzde kentlerde ortaya çıkan sera gazı emisyonunun fazlalığı, hava kirliliği, küresel iklim değişikliği ile birlikte ortaya çıkan küresel ısınma gibi problemler dünya genelinde artan nüfusa ve bu nüfusun kentsel mekânlarda yoğunlaşmasına bağlanmaktadır. Yaşanacak artışlar dikkate alındığında bu sorunların katlanarak ve çeşitlenerek artacağı bilimsel veriler ışığında öngörülmektedir. Oluşacak sorunlara çözüm oluşturulamadığı takdirde kaotik bir yaşamın insanoğlu için kaçınılmaz olacağı net olarak ortadadır. Bu nedenle insanoğlu gelecekte oluşacak bu kaotik ve bilinmeyen sorunlara çözüm üretebilmek için harekete geçmiştir. Bunun için ilk olarak önerilen çözüm aracı 1990’lı yıllarda İtalya’da ortaya çıkan Cittaslow hareketi oldu. Kapitalist üretim biçiminin tüketimi özendirmek ve arttırmak için dayattığı, fast food olarak adlandırılan hızlı yeme/beslenme biçimine ve buna buna dayalı yaşam tarzına bir tepki ve yeni bir yaşam tarzı olarak Cittaslow ortaya çıktı. Sakin şehir olarak adlandırılan bu oluşum kapitalist üretim tarzının dayatmalarına ilk başta bir alternatif olarak algılandı. Ancak Cittaslow için konulan kriterler, bu modelin dünya genelinde bir alternatif kent modeli ve yeni bir yaşam biçimi olma olasılığını sınırlandırdı. Özellikle kent nüfusunun 50.000 ile sınırlandırılması her geçen gün artan kent nüfusu nedeniyle bu modelin geleceğin kentlerini oluşturmada bir model olma opsiyonunu azaltmıştır. Günümüzde Cittaslow palyatif bir çözüm olabilir ancak kalıcı bir çözüm olmaktan uzaktır. Her geçen gün Cittaslow kapsamında yer alan kent sayısı artmakla birlikte geleceğin kenti olma özelliğini taşımaktan uzaktır.

Cittaslow’un bir umut olarak kalması ancak kalıcı bir çözüm sunma vasfından uzak olması yeni arayışları hızlandırdı. Bu süreçte özellikle kitle iletişim ve ulaşım alanında ortaya çıkan baş döndürücü gelişmeler yeni arayışları özendirdi ve destekledi. 20. yüzyılın son çeyreğine kadar adeta bir bilim kurgu romanının veya filminin konusu olabilecek olan akıllı kent tartışmaları böyle bir sürecin ürünüdür. İnternetin ortaya çıkması ve kısa sürede yaygınlaşarak dünya genelinde günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelmesi, birçok uygulamanın internet tabanlı aplikasyonlara dönüşümü yeni ufuklar açmaya başladı. Tıp alanında görüntüleme cihazlarından teşhise, ameliyatlardan tedaviye kadar birçok alanda kullanılmaya başlanması, trafikte akıllı sinyalizasyon sistemlerinin keşfedilmesi ve gündelik yaşamın birçok alanında kullanımı, teknolojinin kent yaşamına entegrasyonunu gündeme

getirdi. Günümüzün en önemli tartışma alanlarının başında akıllı kentlerin geleceğin kentleri olup olmayacağıdır. Çünkü kentler her geçen gün artan nüfus baskısı, yeşil alanların azalması, yatay mimari yerine dikey mimarinin tercih edilmesi, sera gazları emisyonlarının artması, hava kirliliği, kullanılabilir temiz suya erişim sorunları, küresel ısınma artan nüfusun getirdiği kentsel sorunların devasa boyutlara ulaşmasına yol açmıştır.

Toplumsal alanda yaşanan sorunlar ise zaman zaman daha tehlikeli boyutlara doğru yelken açmaktadır. Özellikle küresel neo/liberal uygulamalar, toplumsal sınıflar arasındaki uçurumu her geçen gün derinleştirmiştir. Ortaya çıkan eşitsizlikler, toplumsal fay hatları derinleşmekte, düdüklü tencere örneği toplumsal enerji birikmekte ve toplumsal sinir uçları sürekli uyarılmaktadır. Sınıfsal mevzilenme ve derinleşme toplumsal izolasyonu artırmakta ve toplumsal katmanlar arasında sosyal mesafe artmaktadır. Sosyal mesafenin artması ise kentleri gettolaşan, mekânsal kültürel adacıklara dönüştürmektedir. Yoksullar kendi içlerine kapanıp gettolaşırken, zenginler de artık günün her saatinde son teknoloji ile donanmış site tarzı mekânlarda modern gettolar oluşturmakta veya kentlerin dışında, kalabalıklardan uzak yeni yaşam alanları inşa etme zorunluluğu hissederek güvenlik arayışına girmektedir. Küreselleşmenin temel argümanlarından biri kültürel çoğulculuğun sağlanması ve kültürel bütünleşme iken ortaya tam tersi bir tablo çıktı. Kentler farklı kültürel adacıkların gettolaştığı ve nefes almaya çalıştığı mekânlar olarak bölünmekte, farklı toplumsal kutuplar ortaya çıkmaktadır. Kentler etnik, dinsel ve sosyo-ekonomik, sosyo-kültürel temelde yeni polarizasyon süreçlerine tanıklık etmektedir. Bu durum sürdürülebilir olmanın çok uzağındadır. Önlem alınmadığı ve yeni çözüm süreçleri hayata geçirilmediği takdirde kentler, yeni toplumsal hareketlerin yıkıcı etkileri ile yüz yüze kalacaktır.

Kentler aynı zamanda yoğun trafik sorunları ile boğulma noktasına doğru ilerliyor. Trafikte yer alan taşıt sayısının kontrolsüz çoğalması, insanların zamanlarının önemli bir bölümünü trafikte geçirmesine yol açmakta, bu durum psikolojik gerilimlerden kardiyovasküler hastalıklara kadar bir dizi bireysel ve toplumsal sorunun tetikleyicisi olmaktadır. Toplu ulaşım sistemlerinin yetersiz kalması, bireysel ulaşımı artırmakta ve bu durum park sorununu kamusal alanının en önemli sorunları arasında yer almasına yol açmaktadır. Taşıt ve otopark sorunu gibi temel sorunlar geometrik bir biçimde katlanarak artarken, çözüm çabalarındaki artış aritmetik bir eğilim göstermektedir.

Gelinen süreçte kentsel sorunlar sürekli bir artış trendi göstermektedir. Küresel ölçekte yaşanan bu durum çözüm çabalarının sorunlardan daha hızlı ve efektif olmasını zorunlu kılmaktadır. Dünya nüfusu bir yandan hızlanırken bir yandan da yaşlanmaktadır. Böyle bir ortamda doğum kontrol yöntemlerini hayata geçirmek yaşanan nüfusla paradoksal bir sonuç yaratmaktadır. Bu durum geleneksel kent yönetim anlayışının terk edilerek yeni bir anlayışın ivedi olarak pratiğe aktarılmasını zorunlu kılmaktadır. Aynı süreç ve yöntemler izlenerek farklı sonuçlar elde edilemez. Çok daha hızlı, anında çözüm üretmeye dayalı ve uzun vadeli stratejilerin geliştirilmesi, kent sorunlarının çözümü noktasında bir tercih değil, bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır. Akıllı kent yönetimi ve akıllı kent olgusu çözüm olabilir mi? Bu soruya doğrudan olumlu yanıt vermek şimdilik zor görünüyor. Yeni başlayan ve hayata geçirilmeye çalışılan bu olgunun kalıcı çözümler üretip üretmeyeceği zamanla anlaşılacaktır. Dolayısıyla akıllı kent yaratma çabalarının son derece iyi hesaplanarak uygulamaya geçirilmesi gerekir. Şeffaflığı, hesap verebilirliği önemseyen, ortak kamusal akıl üzerinden katılımcılığı özendiren, kentin tüm bileşenlerini harekete geçiren, verimliliği ve her alanda tasarrufu özendiren bir anlayışın hayata geçirilmesi gerekir. Artan toplumsal eşitsizlikler, sosyal refah ve yaşam tarzı kalitesiyle ilgili dünya genelinde ortaya çıkan endişeler, şehirleri daha akıllı ve daha zeki olmaya motive eden diğer önemli nedenlerdir. Akıllı şehirler, bilgi ve iletişim teknolojisi ve hizmetlerini kullanarak özellikle akıllı tabanlı teknolojiler olmak üzere bölgesel kalkınma ve teknoloji kullanımını sağlayarak ekonomik büyümeyi teşvik etmeye ve yaşam kalitesini yükseltmeye çalışmaktadır.

KAYNAKÇA

Alkan, T. (2015). "Akıllı kentler ya da 21. yüzyıl şehirleri", (Ed. Nihan Tuna), Türkiye Bilişim Derneği, Aylık Bilişim Kültürü Dergisi, (182):70-77. <https://www.bilisimdergisi.org.tr/s182/pdf/70-77.pdf>, E.T: 22.03.2025.

Armağan, M. V. (2018). "Bilgi Toplumunda Akıllı Şehirler ve Katılımcı Yurttaşlık. Bilgi Toplumunda Akıllı Şehirler ve Katılımcı Yurttaşlık", Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı, Ankara.

Aslan, M. M. (2022). Akıllı Kent: Türkiye'de Kentsel Hizmetlerin Sunumuna İlişkin Bir Model Önerisi, Çizgi Kitabevi, İstanbul.

Aslanoğlu, R. (2000). Kent, Kimlik ve Küreselleşme (2. baskı), Ezgi Kitabevi, Bursa.

Ateş, M., & Erinsel Önder, D. (2019). "Akıllı Şehir Kavramı ve Dönüşen Anlamı Bağlamında Eleştiriler", Megaron, 14(1):41-50. doi:10.5505/MEGARON.2018.45087.

- Avcı, E. (17.09.2024). “Akıllı Şehirler için Üretken Yapay Zekâ Kavramsal Çerçevesi”, (Ed. Ahmet Fidan), Kent Akademisi, 17(5):1654-1675. doi:<https://doi.org/10.35674/kent.1490925>.
- Azgomi, H., & Jamshidi, M. (2018). A Brief survey on Smart Community and Smart Transportation, 2018 IEEE 30th International Conference on Tools with Artificial Intelligence, s. 932-939, doi:10.48550/arXiv.1812.00986.
- Batty, M., Axhausen, K., & Bazzani, A. (2012, November). “Smart cities of the future. The European Physical Journal Special Topics”, 214(1):481-518, doi:<https://doi.org/10.1140/epjst/e2012-01703-3>.
- Benevolo, L. (1995). Avrupa Tarihinde Kentler, (Çev. Nur Nirven), Afa Yayıncılık, İstanbul.
- Erdal Avcı, E. (2023). “Toplum 5.0 Üzerine Yeni Tartışmalar: Konya Akıllı Şehir Uygulamaları”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyoloji Ana Bilim Dalı, Konya.
- <https://www.akillisehirler.gov.tr>. (2025). Akıllı Şehirler Portalı: <https://www.akillisehirler.gov.tr>, E.T: 22.03.2025.
- <https://www.csb.gov.tr>. (2025). Kentsel- Kırsal Nüfus Oranı, T.C. Çevre, şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı: <https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/kentsel---kirsal-nufus-orani-i-85670>, E.T: 20.03.2025.
- <https://www.un.org>. (2025). <https://www.un.org/uk/desa/68-world-population-projected-live-urban-areas-2050-says-un>, E.T: 20.03.2025.
- Karakurt, E. (2006). “Kentsel Mekânı Düzenleme Önerileri: Modern Kent Planlama Anlayışı ve Postmodern Kent Planlama Anlayışı”, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Ocak-Haziran (26):1-25.
- Kaya, Ş. (2024). Akıllı Kentler ve Kent Kimliği: Sosyolojik Bir Perspektif, Tesam Yayınları, İstanbul.
- Kaya, Ş. (2024a). “Akıllı Kent Uygulamalarının Kent Kimliğinde Ortaya Çıkardığı Dönüşüm: Amsterdam Örneği”, Doktora Tezi, T.C. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyoloji ABD, Sakarya.
- Mazlum, A., & Karaca, B. (2019, 02 26). “Cittaslow: Bir Umut Mu, Geleceği Kurtaracak Bir Çözüm mü?” International Social Sciences Studies Journal, 5(30):832-841. doi: <http://dx.doi.org/10.26449/sss.1273>.
- Pirenne, H. (2014). Ortaçağ Kentleri: Kökenleri ve Ticaretin Canlanması (13. baskı), (Çev. Şadan Karadeniz), İletişim Yayınları, İstanbul.
- Tandırcıoğlu, H., & Arıkan, Z. (2024). Dijital Dönüşüm Akıllı Şehirler, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Ulusoy, M. (2017). “Akıllı Şehirler”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilişim ve Teknoloji Hukuku Yüksek Lisans Programı, İstanbul.
- UNECE. (2025). Smart Sustainable Cities. <https://unece.org>: <https://unece.org/housing/smart-sustainablecities#:~:text=A%20smart%20sustainable%20city%20is,as%20well%20as%20cultural%20aspects>, E.T: 29.03.2025.
- Yeşildal, A. (2022). Küreselleşme Sürecinde Akıllı Şehirler: Paradigma, Yönelimler ve Fırsatlar, (2. baskı), Kriter Yayınevi, İstanbul.
- Yılmaz, O. K. (2021). Akıllı Şehir: Belediyeler İçin Amsterdam Deneyiminden Uygulama Örnekleri, (2. Baskı), Nobel Yayınevi, Ankara.