

# Akıllı Şehirleri Bekleyen Temel Hak ve Özgürlük İhlalleri

## Fundamental Rights and Freedom Violations Awaiting Smart Cities

Yunus DÜGER<sup>1</sup> 

<b>ÖNE ÇIKANLAR</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Çalışmada, akıllı şehirler eleştirel yönlerden incelenmiştir.</li><li>Akıllı şehirlerde temel hak ve özgürlüklere yönelik ihlaller gerçekleşmektedir.</li><li>Akıllı şehirler bir kentsel hayatı kolaylaştırırken bir taraftan da kısıtlamaktadırlar.</li></ul>
<b>HIGHLIGHTS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>In the study, smart cities are examined critically.</li><li>Violations of fundamental rights and freedoms occur in smart cities.</li><li>While smart cities facilitate urban life, they also restrict it.</li></ul>
<b>ÖZ</b>	<p>Son yıllarda hızla yaygınlık gösteren teknolojik gelişmeler şehirlerin tanımını, yönetimini ve yurttaşların katılım biçimlerini değiştirmiştir. Bununla birlikte şehir sakinlerinin temel hak ve özgürlükleri ile ilgili bazı konuları da gündeme getirmiştir. Akıllı şehir uygulamaları temel hakları geliştirme potansiyeline sahip midir? Akıllı şehir anlayışı ve uygulamaları, temel hak ve özgürlüklerin geliştirilmesi ve korunması açısından bazı fırsatlar yaratsa da, temel hak ve özgürlükler açısından bazı yeni sorunları da beraberinde getirme potansiyeline sahiptir. Bu çalışmanın amacı akıllı şehir girişimlerinin bazı temel insan hak ve özgürlükleri üzerindeki olası olumsuz etkilerini ortaya koymaktır. Bu bağlamda çalışmada, nitel araştırma yöntemleri kullanılarak, akıllı şehir teknolojilerinin insanların temel hak ve özgürlüklerine yönelik risklerini ortaya koyan akademik literatür çalışmalarına bakılarak iki olgu arasındaki bağlantı ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada akıllı şehirler ağırlıklı olarak eleştirel bir bakış açısıyla incelenmektedir. Bu alanda yapılan araştırmalardan hareketle akıllı şehirler daha çok hangi hak ve özgürlükler açısından nasıl bir tehdit oluşturuyor? Bu soruların yanıtları aranmıştır.</p>
<b>ANAHTAR KELİMELELER</b>	<p>Akıllı şehirler Temel haklar ve özgürlükler İnsan hakları Dijital bölünme</p>
<b>ABSTRACT</b>	<p>Technological developments, which have become widespread in recent years, have also changed the definition of cities, their management and the ways citizens participate. However, it has also brought up some issues regarding the fundamental rights and freedoms of city residents. Do smart city applications have the potential to improve fundamental rights? Although the smart city understanding and applications create some opportunities for the development and protection of fundamental rights and freedoms, it also has the potential to bring about some new problems in terms of fundamental rights and freedoms. The aim of this study is to reveal the possible negative effects of smart city initiatives on some basic human rights and freedoms. In this context, the study tried to reveal the connection between the two phenomena by using qualitative research methods and looking at academic literature studies that reveal the risks of smart city technologies to people's fundamental rights and freedoms. In this study, smart cities are examined mainly from a critical perspective. Based on the research conducted in this field, in terms of which rights and freedoms and what kind of a threat do smart cities pose? Answers to these questions were sought.</p>
<b>KEYWORDS</b>	<p>Smart cities Fundamental rights and freedoms Human rights Digital divide</p>
<b>Atf (Citation):</b>	Düger, Y. (2023). Akıllı şehirleri bekleyen temel hak ve özgürlük ihlalleri, <i>Urban 21 Journal</i> , 1(1), 1-15

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, yunus.duger@bilecik.edu.tr, Orcid: 0000-0003-3077-6793

### Giriş

Dijital bilgi işlem ve teknolojilerin 1950'li yıllarda doğuşundan bu yana, teknoloji ve dijitalleşme, şehirleri iyileştirmenin ve bu kentsel zorluklara çözüm bulmanın bir yolu olarak görülmektedir. Bu nedenle şehirlerin büyümesi ve dijitalleşmesi iç içedir. Şehirlerin dijitalleşmesine yönelik eğilim, özellikle 1980'lerde ve 1990'larda kişisel bilgisayarların ortaya çıkmasından ve 1990'ların sonlarında ve 2000'lerin başlarından itibaren internetin hızla yaygınlaşmasından sonra ivme kazandı (Reuter, 2020, s. 2). 2000'li yılların başından bu yana akıllı şehir politikaları, büyük veri, biyometrik teknolojiler ve son zamanlarda yapay zekanın yardımıyla kentsel alanları daha güvenli, daha sürdürülebilir ve yenilikçi hale getirmeyi hedeflemektedir (Wernick & Artyushina, 2023, s. 2).

Günümüzde bu teknolojiler şehir yaşamının birçok alanını etkilemekte ve hem merkezi hem de yerel yönetimleri ilgilendirmektedir. Son dönemde "akıllı şehir" olarak adlandırılan şehirlerde, Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT), Nesnelerin İnterneti, sensör sistemleri ve diğer teknolojik uygulamalar şehir sakinlerine ve yönetimlere birçok açıdan kolaylıklar sunmaktadır. Özellikle büyük veri (big data) ve nesnelerin interneti (IoT) teknolojileri akıllı şehir anlayışlarının temel yapı taşlarını oluşturmaktadır ve temel hak ve özgürlükler konusunda yaşanan sorunlar da bu teknolojilerle ilgilidir.

Günümüzde insan haklarına dayalı birçok uluslararası belge aynı zamanda kentteki temel insan hak ve özgürlüklerini de ilgilendirmektedir. "Şehirde İnsan Haklarının Korunmasına İlişkin Avrupa Şartı", "Şehir Hakkı Dünya Şartı", "Küresel Şart-Şehirde İnsan Hakları Gündemi" bunlardan en bilinenlerdendir. Ayrıca yerel düzeyde de "Montreal Haklar ve Sorumluluklar Şartı", Mexico City Şehir Hakkı Şartı" ve "İnsan Hakları Şehri Gwangju Bildirgesi" gibi belgelerde de birçok hak ve özgürlüklere; ekonomik, sosyal ve kültürel haklar; kadın hakları; çocuk hakları; sürdürülebilir kalkınma hakkı; ve sağlıklı bir çevre hakkı başta olmak üzere haklara atıfta bulunmaktadır. Bu belgeler arazi tahsisi, temel hizmetlere ve altyapıya erişim, kirlilik, kapsayıcı yönetim ve katılım, kültür, güvenlik ve yaşam kalitesi gibi konuları da ele almaktadır (Reuter, 2019, ss. 3-4). Bu belgeler, günümüzde şehirlerin, bireylerin her türlü hak ve özgürlüklerinin engellenebileceği veya korunabileceği alanlar haline geldiğini göstermektedir. Bu çalışmada ele alınan akıllı şehirlerde uygulanan bazı teknolojiler, şehir sakinlerinin hayatlarını birçok açıdan kolaylaştıran fırsat ve kolaylıklar sunsa da temel hak ve özgürlüklere yönelik yeni riskler de barındırmaktadır.

Bu çalışmada, akıllı şehirlerin kavramsal tartışmasına ve şehir sakinlerini doğrudan veya dolaylı yollardan etkileme potansiyeline sahip akıllı şehir uygulamalarının sınıflandırmasına girmeden genel olarak akıllı şehir kavramının ne olduğu ve bu anlayış doğrultusunda tasarlanan şehirlerin bazı hak ve özgürlüklere tehdit oluşturabileceği ifade edilmektedir. Çünkü akıllı şehir kavramı üzerinde dahi tam olarak bir fikir birliği bulunmamaktadır.

Akıllı şehir olarak adlandırılan şehirlerin çoğu sıfırdan inşa edilmemekte ve çoğu şehir için zaman içinde çeşitli aktörler tarafından gerçekleştirilen, özellikle dijital teknolojilere dayalı projelerin varlığına bağlı olarak şehirlere "akıllı şehir" terimi atfedilmektedir. Akıllı şehri

karakterize etmek için kullanılan bu projeler, kentsel alanlarda temel hak ve özgürlükleri ve/veya karar alma süreçlerini hem olumlu hem de olumsuz etkileyebilecek veri ve algoritmalara dayanmaktadır (Christofi, 2023, s. 1). Akıllı şehir kavramı içerisinde de ifade edildiği gibi akıllı şehir, yerel yönetimlerin şehir hizmetlerinin işleyişini daha iyi verimli hale getirmek, bunun sürdürülebilirliğini sağlamak ve aynı zamanda yurttaşlarının yaşam kalitesini arttırmak için bilgi iletişim teknolojilerini (BİT'i) kullanmak üzere ilgili paydaşlarla etkileşimin bir sonucudur. Akıllı şehir, hızla büyüyen ve karmaşık hale gelen şehir ve şehir sakinleri için acil sorunların yeni teknolojiler kullanılarak çözülmesine ilişkin bir kavramdır (Flak ve Hofmann, 2020, s. 165). Akıllı şehirlerle ilgili literatür çalışması yapıldığında, şehir çalışmaları, dijital bilgi teknolojileri, sosyoloji ve halk sağlığı gibi çeşitli disiplinlerde, bu kavramın otuzdan fazla farklı tanımına rastlanılmaktadır. Ayrıca akıllı şehir kavramı, akıllı olarak anılan birçok kavramın da ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bunların; akıllı insan, akıllı çevre, akıllı yönetim, akıllı yaşam, akıllı ekonomi ve akıllı ulaşım en sık dile getirilenlerden bazılarıdır (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2020, s. 37).

### 1. Akıllı Şehir Kavramı ve Teknolojileri

Hansen ve Skaiaa'ya (2019) göre, akıllı şehir kavramı ilk kez 1999 yılında Singapur örneğini konu alan bir araştırma makalesinde ifade edilmiştir (Hansen ve Skaiaa, 2019, s. 3). Ancak akıllı şehir kavramı yeni bir kavram olduğundan hem teoride hem de pratikte herkesin ortak görüşünü yansıtan bir tanımı bulunmamaktadır. Dünyanın her yerinde farklı değer ve bakış açılarına dayalı farklı terminolojiler ve anlamlar içermektedir (Pierce & Andersson, 2017, s. 2804). "Akıllı şehir" kavramının genel kabul görmüş bir tanımı olmasa da, akıllı şehirler, BİT, nesnelerin İnterneti, bulut bilişim ve diğer teknolojilerin hem şehirde yaşayan yurttaşların hem de yönetimlerin yararına dönüştürerek kullanıldığına dair genel bir görüş vardır (Reuter, 2020, s. 2). Örneğin akıllı ve sürdürülebilir şehirleri tanımlayan, FG-SSC (Akıllı Sürdürülebilir Şehirler Odak Grubu) tanıma göre, "Akıllı sürdürülebilir bir şehir, yaşam kalitesini, kentsel operasyon ve hizmetlerin verimliliğini ve rekabet gücünü arttırmak için bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT) ve diğer araçları kullanan, aynı zamanda mevcut ve gelecek nesillerin ekonomik, sosyal, çevresel ve kültürel ihtiyaçlarının karşılmasını sağlayan yenilikçi bir şehirdir" (Focus Group on Smart Sustainable Cities, 2014).

Akıllı şehir kavramı, kentsel süreçleri yönetmek için geliştirilmiş bir kavramdır. Teknoloji ve kentsel süreçlerin birlikteliğini kapsayan bu sistem, yerel yönetimler, okullar, kampüsler, toplu taşıma sistemleri, hastaneler, işletmeler, ticaret, enerji üretimi, su tedarik ağları, atık sistemleri, kolluk kuvvetleri ve diğer toplumsal hizmetlerin bilgi sistemlerine bağlanmasını içermektedir (İlhami vd., 2022, s. 8379).

Günümüzde yeni teknolojiler sadece rutin sistem ve fonksiyonların otomatize edilmesi için değil, aynı zamanda bilgi yönetimi yoluyla kentin izlenmesi, anlaşılması, analiz edilmesi ve planlanması için de kullanılabilir (Depiné vd., 2017, s. 948). Akıllı şehir girişimleri, araçların park edilmesinden, trafik yoğunluğuna, hastanelerdeki yatak müsaitliğinden, enerji tüketimi, su ve hava kalitesine, iklim değişikliğinden, gürültüye kadar insan hayatına ilişkin pek çok olayı algılayıp yorumlayabilen gelişmiş BİT altyapıları aracılığıyla hayata geçirilmektedir. Bu

teknolojiler sayesinde araçları otoparklara yönlendirmek, trafik sıkışıklığını ortadan kaldırmak, ambulansları yönlendirmek, gereksiz enerji tüketiminin önüne geçmek, daha etkin atık sistemlerini hayata geçirmek ve vatandaşları çevre konusunda uyarmak mümkün olmaktadır (Oliveira & Campolargo, 2015, s. 2337).

Nesnelerin İnterneti ve şehrin birçok alanlarına yerleştirilen sensör sistemi, akıllı şehirlere önemli katkılar sağlamaktadır. Örneğin Norveç'in Kristiansand belediyesinde hava kalitesini ölçmek için şehrin birçok yerine yerleştirilen sensörler, havadaki polen ve kirlilik düzeylerini ölçerek veri toplama ve bu bilgileri internet üzerinden yurttaşlara veya kurum ve kuruluşlara veri olarak sunma olanağı sağlıyor. IoT cihazlarının akıllı şehirlerde nasıl kullanılabileceğinin bir başka örneği ise, akıllı video gözetim sistemleridir. Şehrin birçok noktasına akıllı kameraların yerleştirilip kolluk birimlerine entegre edilmesini içeren bu sistem sayesinde olağandışı ve endişe verici durumların tespitine ve müdahale edilmesine olanak sağlanıyor (Hansen & Skaraa, 2019, s. 5).

Ayrıca, örneğin kablosuz sensörlerle donatılmış otomatik sıkıştırıcılar ve akıllı konteynerler, atık toplama kapasitelerini artırabilir ve daha iyi hizmet yönetimi için ilgili aktörlere bilgi sağlayabilir. Benzer şekilde, akıllı su sayaçları kent sakinlerine su kullanımları hakkında doğrudan ve gerçek zamanlı geri bildirim sağlarken, akıllı su yönetim sistemleri de kuraklıkla mücadele etmek ve çevrenin korunmasının geliştirilmesi için kullanılmaktadır. Akıllı enerji yönetimi, yenilenebilir enerji sistemlerinin benimsenmesini teşvik etmenin yanı sıra, enerji kullanımını izlemek, kullanıcı talebini tahmin etmek ve kullanıcıları enerji tasarrufu uygulamalarını benimsemeye dolaylı olarak etkilemek için geri bildirim sağlamak için sensörlerden toplanan verileri kullanabilir. Kamu hizmeti sunan şirketler, akıllı şebeke teknolojilerini kullanarak değişen tüketici talebine hızlı bir şekilde yanıt verebilir, şebekedeki yenilenebilir kaynakların yönetimini iyileştirebilir ve kesintiler sırasında hizmeti yeniden sağlamak için acil müdahaleyi kolaylaştırabilir (Law & Lynch, 2019, s. 47).

## 2. Akıllı Şehirlerde Temel Hak ve Özgürlükler Açısından Karşılaşılabilecek Sorunlar

Akıllı şehir girişimlerinin genel yapısına bakıldığında, teknolojik gelişmelerin şehrin hem sosyal hem de iş yaşamına uyarlanması ve entegrasyonuna dayalı büyük miktarda veri ürettikleri görülmektedir. Birçok akıllı şehirde Nesnelerin İnterneti (IoT) tabanlı cihazlar her an bilgi ve veri toplayabilir. Bu bilgi ve veriler, işleyişin daha verimli hale getirilmesi için karar verici algoritmalara aktarılabilir. Akıllı cep telefonlarıyla entegre çalışan bu sistemler, bireylerin hareketlerini takip etmek, sık kullanılan hareket rotalarını belirlemek, popüler ilgi alanlarını tespit etmek veya şehir içi ulaşım zorluklarını tespit etmek gibi birçok amaç için kullanılabilir. Üstelik bu teknolojik sistemler devlet kurumlarının görevlerini otomatikleştirebilen veya karar vermede kullanılacak yapay zekâ tabanlı çözümler üretmektedir. Bu veriler yurttaşlar, özel sektör, kamu sektörü ve bu üçünün bileşimi tarafından üretilebilir ve saklanabilirler. Buradaki asıl soru şu: Bu veriler insanı merkeze alan bir bakış açısıyla, insan değerlerine ve bireyin haklarına saygılı bir şekilde nasıl yönetilebilir? (Mcbride vd., 2022, s. 7). Başka bir deyişle akıllı şehirler, şehir sakinlerinin tüm farklılıklarını bir kenara bırakarak temel hak ve özgürlüklerini koruyacak şekilde yönetilebilir mi?

Akıllı şehirlerde kullanılan Nesnelerin İnterneti (IoT) ve büyük veri gibi teknolojiler, İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'nde belirtilen ve temel haklar arasında sayılan mahremiyet güvenlik ve ifade özgürlüğü gibi haklara tehdit oluşturmaktadır (Hansen & Skaiaa, 2019, s. 1). Nitekim Şehir Hakkı Dünya Şartı belgesinde de ifade edildiği gibi, *“günümüz kentleri, sakinlerine eşit koşullar ve fırsatlar sunmaktan uzaktır. Kentsel nüfusun çoğunluğu, ekonomik, sosyal, kültürel, etnik, cinsiyet veya yaş özellikleri nedeniyle en temel ihtiyaç ve haklarından yoksun veya sınırlıdır”. Ancak “şehirler, eşitlik, hakkaniyet ve adalet koşulları altında, tüm insanların onurunu ve kolektif refahını güvence altına alan, tüm insan haklarının ve temel özgürlüklerin tam olarak gerçekleştirildiği bir ortam oluşturmalıdır. (...) herkesin şehirde siyasi, ekonomik, kültürel, sosyal ve ekolojik gerçekleşme için gerekli koşulları bulma hakkı vardır”*. Bu belgenin temelinde, tüm yurttaşlara insan onuru anlayışı ışığında hiç kimseye ayrımcılık yapmadan demokrasi ve sosyal adalet ilkelerinin gözetilmesi ve herkesin sürdürülebilir çevre koşulları çerçevesinde kentsel alanın mülkiyetine katılma hakkına sahip olduğu anlayış bulunmaktadır. Bu bağlamda *“herkes, yerel kamu idarelerinin ve halk idarelerinin şeffaflığını, etkinliğini ve özerkliğini güçlendirmek amacıyla, kamu politikalarının ve belediye bütçelerinin hazırlanması, tanımlanması, uygulanması ve mali dağıtımını ve yönetimine doğrudan ve temsili biçimlerde katılma hakkına sahiptir”* (World Charter for the Right to the City, 2001, s. 1).

Ancak günümüzde dijital teknolojilerin gelişmesi ve şehirlerde insan yaşamını doğrudan ya da dolaylı olarak ilgilendiren birçok alanda uygulanmaya başlanmasıyla birlikte şehirde temel hak ve özgürlüklere hakkına ilişkin en önemli sorulardan biri de, *“akıllı şehirlerin, eşitlik ve adalet temelinde yurttaşların temel insan hak ve özgürlüklerini ne kadar koruyabilmektedir? Pek çok şehir yönetiminin mevcut işleyişinde yurttaşların –özellikle de hassas grupların– kendilerini doğrudan ilgilendiren konular da dahil olmak üzere kentsel gelişim ve kentsel planlama üzerinde çok sınırlı etkisi vardır. Akıllı şehir girişimleri bu fırsatları yaratabilir mi?*

Günümüzün hızla gelişen teknolojisinin, özellikle de BİT ve mobil teknolojinin yaygın kullanımının, günümüz kentlerinde ötekileştirilmiş –kırılgan– nüfusların karşılaştığı bazı sorunları azaltabileceği ileri sürülmektedir. Özellikle engelli bireyler açısından bakıldığında BİT'in yaşam kalitesine büyük katkılar sağladığı görülmektedir. Teknolojik gelişmeler, engellilere yönelik video işaret dili tercümesi, altyazı ekleme, ekran okuyucular, tele sağlık ve erişilebilir acil tıbbi hizmetler dahil olmak üzere engelli kişilere birçok fayda sağlamaktadır. Yapay zekâ ve sensörlere dayalı teknoloji engelli kişilerin önündeki engelleri kaldırma potansiyeline sahiptir. Bu teknolojik girişimler, engelli bireylerin toplumdan soyutlanmayarak yaşamsal sürece katılarak kendi kaderlerini belirlemelerini, daha kaliteli ve hızlı sağlık olanaklarından faydalanmalarını ve siyasal alana katılmalarını sağlayan araçlar olarak değerlendirilmektedir (Reuter, 2019, s. 7). Bir şehirde teknolojiye dayalı çözümler, her ne kadar bir şehrin ekonomik, sosyal, insani ve çevresel sürdürülebilirliğini iyileştirmeyi amaçlasa da, BİT sistemleri ya da diğer teknolojik araçlarla donatılmış şehirlerin, mutlak anlamda insanların yaşamak istediği daha iyi şehirler olduğu söylenemez. Şehirler aynı zamanda insanların tüm potansiyellerini ve yaratıcılıklarını kullanarak hayattan keyif alabilecekleri ve mutlu olabilecekleri yerler olmalıdır (Depiné vd., 2017, s. 948).

Akıllı şehir girişimlerinin en temel yapısının teknolojik gelişmeler ve bu teknolojilerin şehrin birçok fonksiyonuna uygulanabilirliği olduğu bilinmektedir. Üstelik teknolojik gelişmeler ve uygulamalar sosyal yaşamdan ve kentsel hizmetlerden dışlanan kişi ve toplulukların entegrasyonunu teşvik etmenin bir yolu olarak görülse de, akıllı şehirler ve bilgi teknolojileri (BİT) insan hakları, temel hak ve özgürlüklere erişebilirlik ve katılım açısından fırsatların yanı sıra zorluklar da oluşturmaktadır. Bu nedenle, engelliler ve yaşlılar gibi bazı bireylerin temel insan hak ve özgürlüklerini iyileştirecek şekilde kentsel gelişimin temelden dönüştürülmesi gerekmektedir (Reuter, 2019, s. 1).

Akıllı şehir birçok açıdan değişimleri beraberinde getirdiği için bu şehir konseptine uygun şehir yönetimini gerektirmektedir. Ancak piyasa ekonomisi ve siyasetin dengelenmesi veya yeni güvenlik sorunlarının ortaya çıkması ve bunlara karşı stratejiler geliştirilmesi gibi konular hem yerel düzeyde hem de daha ötesinde siyasi kaygıları gündeme getirmektedir. Bu bağlamda tartışılan konulardan biri akıllı şehirde yönetimin demokratik olup olmayacağı veya olması gerektiğidir. Nitekim bütüncül yaklaşımlar kentin bütünlük bir yapı olduğunu ve bu nedenle parçalara ayıramayacağını vurgulamaktadır (Toriz, 2019, s. 21).

Reuter'in (2020) belirttiği gibi akıllı şehir uygulamaları şehirlerde hizmet üretimini, katılımı ve yaşam kalitesini artırmaya yönelik bazı vaatlerde bulunmaktadır. Reuters'e göre akıllı şehirler, hem kentsel hizmetlerin sunumunda hem de şehirlerin temel sorunlarının çözümünde bazı kategorilerde özetlenebilir (Reuter, 2020, ss. 2-3). Ancak Reuter'in de işaret ettiği gibi akıllı şehirlere atfedilen tüm bu kategoriler (Tablo 1), şehir sakinlerinin bazı temel hak ve özgürlüklerinin ihlal edilmesine neden olabilir.

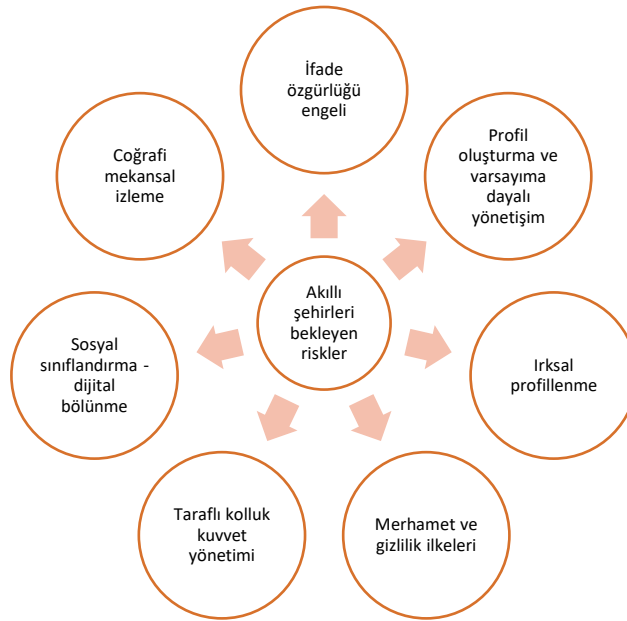
**Tablo 1:** Akıllı şehirlere atfedilen bazı kategoriler ve olası sorunlar

<i>Yukarıdan aşağıya uygulama ve teknokratik yönetim</i>	<i>Akıllı şehir girişimleri, toplumun kökenindeki siyasi, ekonomik ve sosyal sorunlara odaklanmak yerine, sosyolojik gerçeklerden yoksun ve herkese uyan tek çözümü destekleyen, genelleştirilebilir teknik çözümlerin yaratılmasına vurgu yapar.</i>
<i>Şirketleşme ve özelleştirme</i>	<i>Akıllı şehirlerin yönetsel yapısı ağırlıklı olarak yukarıdan aşağıya uygulanır ve yurttaşların katkısı yerine bazı teknolojik kurumsal ve idare işbirliği tarafından yönetilir; bu da yurttaş merkezli müzakereci demokrasi yerine teknokratik yönetime yol açar.</i>
<i>Ayrımları ve eşitsizlikleri güçlendirmek/dijital bölünme</i>	<i>Akıllı şehirler, daha adil, eşit ve kapsayıcı toplumlar üretmek yerine, siyasi ya da ekonomik güç odaklarına hitap ederek, kazanılmış çıkarlara öncelik vererek ve mevcut sosyoekonomik bölünmeleri derinleştirerek dijital bölünmeleri, eşitsizliği ve güç asimetrilerini güçlendirir.</i>
<i>Gözetim ve mahremiyet ihlalleri</i>	<i>Akıllı şehirler yurttaşlar tarafından toplanan verilere veya yurttaşlar tarafından kullanılan hizmetlere dayanır. Böylece gözetimi destekler, yeni sosyal düzenleme biçimleri getirir, mahremiyet ihlallerine yol açar, tahmine dayalı profil oluşturmayı mümkün kılar, sosyal kategorizasyonu teşvik eder ve yurttaşların davranışlarını etkileme potansiyeline sahiptir.</i>
<i>Güvenlik kaygıları</i>	<i>Akıllı şehir teknolojileri, istikrarı, güvenilir, dayanıklı ve güvenli bir ortam oluşturmak yerine, kritik altyapıyı ve veri güvenliğini etkileyen, bilgisayar korsanlığına ve siber saldırılara karşı potansiyel olarak savunmasız kentsel sistemler üretir.</i>

**Kaynak:** Reuter, (2020, ss. 2-3).

Reuters'in de belirttiği gibi şehir hayatını kolaylaştıracak teknolojik çözümler, herkesin aynı akıllı şehir anlayışını istediği varsayımıyla geliştirilmekte ve tamamen piyasanın ve şehir yönetiminin taleplerine göre şekillenmektedir. Kentlere entegre edilmeye çalışılan teknolojik yenilikler, sosyo-ekonomik-politik sorunlara fazla önem verilmeden, sunulan hizmeti etkin kılmaya ve sorunu çözmeye yönelik tasarlandığından başlı başına bir amaç haline gelmektedir. Bunun bir örneği e-oylamadır. E-oylamayı destekleyenler, oy sayma hızı ve daha hızlı sonuçlar, azaltılmış maliyetler ve seçmen katılımını potansiyel olarak artıracak uzaktan erişilebilirlik gibi elektronik oylamanın faydalarına vurgu yaparlar. Seçim sürecindeki adaletsizlikler ve sahtekarlıklar, yazılım hataları ve güvenlik ihlalleri arka planda kalabilmektedir. Kısacası teknolojiye odaklanmak şehirlerin karmaşıklığını ve sosyalliğini değerlendirmenin başarılı bir yolu değildir. Özellikle demografik yapı ve hareketlilikteki değişiklikler –kentleşme ve kırdan kente göç– ile bunun sonucunda ortaya çıkan kaynak kıtlığı, iklim değişikliği ve afet risk yönetimi ve dayanıklı şehirler üretme ihtiyacı gibi kentsel sorunlar, günlük yaşamı kolaylaştıran geçici teknolojik girişimlerle değil, sosyal, kültürel ve ekonomik temelli, özellikle de insan odaklı yapısal çözümler gerektirir (Reuter, 2020, s. 3).

**Şekil 1:** Hak ve özgürlükler açısından akıllı şehirleri bekleyen riskler



**Kaynak:** Reuter (2020, s. 7).

Şekil-1'de genel hatlarıyla gösterildiği gibi akıllı şehirlerin yaygınlaşmasıyla birlikte kişilerin bazı hak ve özgürlükleri açısından ortaya çıkabilecek riskler bulunmaktadır. Kişilerin daha önce karşılaşmadıkları hak ve özgürlük ihlalleri, akıllı şehir projeleri sayesinde ortaya çıkma potansiyelini doğurmaktadır. Örneğin yukarıda ifade edilen ırksal profil oluşturma, kolluk kuvvetleri tarafından yapılan ayrımcı bir uygulamadır ve ırksal profillemede; kolluk kuvvetleri, kişilerin etnik kökenine, dinine, rengine ya da mensup olduğu yurttaşlığa dayalı olarak, kişileri bir suçta şüpheli olarak hedef almakta ya da varsaymaktadır (Meadow, 2023). Şehirlerde, özellikle dijital bilgi teknolojilerinin bir sonucu olarak, tahmine dayalı polislik, insanların ırk temelinde hedef alınmasını güçlendirir, ırksal olarak önyargılı algoritmalar yaratır ve ırksal,

dinsel ve etnik azınlıkların birçok yönden bastırılmasını teşvik eder. Dolayısıyla kolluk kuvvetlerinin bireylere tarafsız ve eşit muamele anlayışı, bu algoritmaların yardımıyla kolaylıkla baltalanabilmektedir (Reuter, 2020, s. 7).

Ayrıca Şekil-1'de sıralanan bazı hak ve özgürlüklerin ihlali, diğer hak ve özgürlüklerin ihlaline de temel oluşturabilir. Şehirlerdeki izleme teknolojileri yoluyla elde edilen bilgi ve görüntüler, yurttaşların veya yöneticilerin ifade özgürlüğüne ve siyasi alanda bazı siyasi hakların kullanılmasına zarar verebilmektedir. Örneğin kişilerin izlenme ve kaydedilme korkusu, bu kişilerin fikir ve düşüncelerini özgürce ifade etmelerine engel olabilir. Aynı şekilde kentsel alanlarda merkezi yönetimler tarafından kurulan izleme ve görüntüleme sistemleri tarafından yerel yöneticilerin izlenmesi ve görüntülerinin ifşa edilmesi de bu kişilerin siyasi haklarıyla ilgili bazı engellere yol açabilir. Kısacası akıllı şehir teknolojileri çok daha fazla soruna yol açma potansiyeline sahiptir.

### 2.1. Akıllı şehirlerde demokratik katılım sorunu

Akıllı şehirler yurttaşların etkili demokratik katılımı açısından bazı ikilemler ortaya çıkarmaktadır: Akıllı şehirler yurttaşların yönetim süreçlerine e-oylama, çevrimiçi hizmetler ve geri bildirim, anketler vb. katılmaları için yeni yollar yaratmasına karşın, aynı zamanda yüz yüze katılım gibi etkili bir yurttaş katılımı anlayışını da engellemektedir (Reuter, 2020, s. 4). Birçok yazara göre akıllı şehir teknolojileri herkesin aktif demokratik katılımını sağlamamaktadır. Üstelik yurttaşları piyasa ekonomisinin ilkelerine göre yönetmeye sevk etmektedir. Örneğin Kitchin vd. (2019)'e göre, akıllı şehir uygulamalarında yönetim; teknokrasi, paternalizm ve piyasa ekonomisi ilkelerinin hakim olduğu ve yurttaşların yönetim süreçlerinde aktif katılımcılardan ziyade tüketici olarak görüldüğü bir yönetim anlayışını içermektedir. Başka bir deyişle, Kitchin, akıllı şehir konseptini esas alarak geliştirilen yönetim mekanizmalarının, yurttaşların şehrin vizyonuna ve gelişimine aktif ve nitelikli katılımıyla değil, yurttaş adına hizmet sunan ve onlar için neyin iyi ya da kötü olduğuna karar veren –sivil paternalizm– bir yönetim anlayışıyla işlediğini ifade eder (ss. 9-10).

Akıllı şehirlerde yönetimin, yurttaşların kendilerini ilgilendiren konularda fikir ve düşüncelerini özerk bir şekilde dile getirdikleri ve karar alma süreçlerine aktif olarak dahil oldukları bir yönetim anlayışından ziyade, yurttaşların daha çok bürokrasi ve piyasa aktörleri tarafından yönlendirildiği bir yönetim anlayışına doğru evrilmesi hak ve özgürlüklere yönelik yeni tehditler oluşturmaktadır. Ayrıca dijital teknolojiler aracılığıyla bazı haklardan kolaylıkla yararlanma olanağının sağlanması, dijital teknolojik gelişmelere aşına olmayan kişilerin bu fırsatlardan hızlı bir şekilde yararlanmasını engelleyebilir ve kişilerde dışlanmışlık hissi yaratabilir. Dolayısıyla akıllı şehirlerin, çoğunlukla dijital teknolojik gelişmelere ayak uyduran ve bu teknolojik araç-gereçlere sahip olabilmeyi ya da erişebilmeyi önceleyen bir anlayışla tasarlanması, dijital bölünmeleri ve aynı zamanda sosyoekonomik bölünmeleri derinleştirecektir.



## 2.2. Dijital bölünme/dijital uçurum

Dijital bölünme veya dijital uçurum, internet bağlantısı, diğer teknolojik araçlar ve dijital okuryazarlık verileri de dahil olmak üzere BİT'lere erişimi olan ve bu teknolojileri kullanma becerisine sahip olanlar ile bu tür fırsatlara sahip olmayanlar arasındaki uçurumdur (UN-Habitat, 2021, s. 15). Akıllı şehirler, BİT ve diğer teknolojilerin kullanımı yoluyla şehirdeki insanların birçok açıdan yaşamsal olanaklarını iyileştirmeyi amaçlasa da, aynı zamanda “dijital bölünme” -ya da dijital uçurum- olarak adlandırılan olguyu teşvik eden eşitsizlikleri de artırmaları muhtemeldir (Hansen & Skaiaa, 2019, s. 10). Çünkü şehir hayatındaki sosyal statü, eğitim ve çalışma olanakları teknolojiye erişimin belirlenmesinde önemli faktörlerdir. Akıllı şehirlerin amaçlarında biri olan yurttaşların refahı ve insani olanaklardan yeterince yararlanabilmeleri için şehir sakinlerinin yüksek hızlı internet bağlantısı ve ileri teknolojik araç ve ekipmanlara erişim anlamına gelen akıllı şehir yaşamına uyum sağlaması gerekmektedir. Aksi takdirde teknolojik gelişmelerin okuryazar olmayanlara, yoksullara, engellilere ve genel olarak şehrin karar alma mekanizmalarında söz sahibi olmayan dışlanmış/ötekileştirilmiş kişi ve gruplara çok fazla fayda sağlaması beklenemez. Bu açıdan bakıldığında yurttaşlar akıllı şehir uygulamalarından ancak maddi imkanlarının elverdiği ölçüde faydalanabilmektedir (Reuter, 2020, s. 6).

Akıllı şehirlerde, idare-özel sektör iş birliğine dayalı olarak büyük teknolojik yatırımların gerçekleştiği görülse de, tüm yurttaşların özellikle de şehrin merkezi bölgelerinin dışındakilerinin dahil edilmesine öncelik veren teknoloji ve hizmetlerin sunulmasına daha az önem verilmektedir (Reuter, 2020, s. 7). Bu bakımdan akıllı şehir, başta geri kalmış şehirler olmak üzere pek çok alandaki sorunları çözmek yerine, serbest piyasayı, teknoloji merkezli ve uzman odaklı kentsel planlama ve yönetim tarzlarını ön plana çıkararak, şehirleri kıt kaynaklar için yeni yollarla rekabet etmeye zorlayıp şehir içerisinde ciddi sosyal ve mekânsal eşitsizlikler yaratmaktadır. Bu yüzden Shelton ve Lodato'ya göre, her ne kadar kamu yararı ilkesi ön plana çıkarılsa da, akıllı şehir girişimlerini neoliberal şehirciliğin önceki versiyonlarından ayırmak büyük ölçüde zordur (Shelton & Lodato, 2019, s. 35).

Şehirlerdeki “bilgi iletişim teknolojilerinin artması, dijital uçuruma yol açabilecek eşitsizlikleri artırma potansiyeline sahiptir” ve yurttaşların dijital eşitsizliği demografik özelliklere, etik geçmişe, ulusa, gelire ve eğitime bağlı olarak farklılık gösterebilir. Bu farklılıklar bazı vatandaşların teknolojiye kolaylıkla uyum sağlayabilmesinin, bazılarının ise kendini dışlanmış hissetmesinin ve uyum sağlamakta zorluk çekmesinin nedeni olarak ortaya çıkar. Örneğin Avustralya'daki göçmenler yeni teknolojiyi öğrenme motivasyonuna sahip olduklarını ancak yüksek maliyetler, dil engeli ve gerekli dijital becerilerin eksikliği nedeniyle bunu yapamadıklarını belirtmişlerdir (Hansen & Skaiaa, 2019, s. 10). Dijk'e göre, dijital uçurum aynı zamanda ekonomik, sosyal ve kültürel sermaye gibi diğer faktörlere de bağlıdır. Örneğin yeni bir teknolojiyi benimsemek için kişinin öncelikle onu kullanmaya motive olması gerekir. Motivasyon gerçekleştikten sonra kişinin teknolojiyi kullanmasını sağlayacak bir bilgisayara, internete veya dijital alana erişiminin olması gerekir. Tüm bu teknolojik araç ve ekipmanları kullanmaya devam edebilmek için finansal kaynaklara da ihtiyaç vardır. Ancak, ilgili ortamı

kullanmak için öncelikle çeşitli becerilerin geliştirilmesi gerektiğinden, fiziksel ve materyal erişime sahip olmak otomatik olarak teknolojinin tahsis edilmesine yol açmaz (Dijk, 2012, s. 61).

Sonuç olarak akıllı şehirlerdeki yurttaşların önemli bir kısmı dijital teknolojilerden dışlanıyor ve bu da dijital uçuruma yol açıyor. Bu durum aynı zamanda bireylerin bazı temel hak ve özgürlüklerinin gerçekleşmesi ve gelişmesiyle de doğrudan ya da dolaylı olarak ilgilidir. Dijital uçurum, ifade özgürlüğünden eğitim ve sağlık hakkına, siyasi hakların kullanımına kadar birçok hak ve özgürlüğün kullanımını olumsuz etkileme ve insanlar arasındaki eşitsizliği derinleştirme potansiyeli taşıyor. Bu nedenle akıllı şehir girişimlerinde öncelikle dijital uçurumun ortadan kaldırılmasına ilişkin sosyal ve ekonomik faktörlerin dikkate alınması gerekmektedir.

### 2.3. Düşünce ve ifade özgürlüğü sorunu

Düşünce özgürlüğü “bir kişi yaygın olandan çok farklı, dolayısıyla kimilerini rahatsız eden bir bilgi ya da düşünce getirdiği takdirde, onun diğer haklarına dokunulmaması talebidir” (Kuçuradi, 2006, s. 38). İnsan hakları açısından düşünüldüğünde, “düşünce özgürlüğü” hakkının getirdiği talep: “Herkes, egemen olan fikirlere ne kadar aykırı olursa olsun, yeni fikirler getirme hakkına sahiptir.” Fakat bu hak yasal güvence altına alındığında, “düşünce özgürlüğü” hakkından bahsedilebilir. Bu da mevcut ya da geçerli olan düşüncelere ne kadar aykırı olursa olsun ve içeriği ne olursa olsun, yeni bir fikir veya bilgi getirdiği için, kişinin başka haklarına zarar verilmeyeceğini, saygılı davranılacağına güvencesini dile getirmesidir (Kuçuradi, 2007, ss. 110-111).

Akıllı şehir teknolojileri nedeniyle hem ses hem de görüntülü izleme ve kayıt sistemlerinin artması, yurttaşların kendilerini kamusal alanda ifade etme konusunda daha az istekli olmalarına neden olabileceği gibi düşünce ve ifade özgürlüğü açısından da tehdit oluşturabilecektir (Flak & Hofmann, 2020, s. 171). Söylem ve görsellerin dijital ve sosyal medya aracılığıyla hızlı ve kolay bir şekilde ifşa edilebilmesi nedeniyle bireyler, siyasi konularını kaybetme endişesi veya gelecekte belirli bir siyasi makama sahip olma beklentisi nedeniyle kendilerine özgü düşünce ve fikirlerini ifade etmekten kaçınabilmektedir.

Ayrıca düşünce ve ifade özgürlüğü hakkının dijital uçurum ile de bağlantısı söz konusudur. Yönetimler tarafından sağlanan dijital platformları kullanmak için gerekli dijital becerilere sahip olmayan savunmasız demografik gruplardan biri olan yaşlılar gibi bazı kişiler çevrimiçi etkinliklere katılamayabileceğinden, bu durum vatandaşların ifade özgürlüğünü sınırlama potansiyeline sahiptir (Hansen & Skaa, 2019, s. 18).

### 2.4. Gizlilik ve mahremiyet ihlali

Akıllı şehirlerdeki bazı teknolojik uygulamalar, coğrafi konum takibini etkinleştirerek gizlilik ve mahremiyet ilkelerini zayıflatabilir. Şehirde yüz ve yürüyüş tanıma ve takip yazılımlarının yaygınlığı, bireysel yürüyüş yapanları takip edebilecek dijital kamera sistemleriyle donatılması, konum takibi yoluyla belirli tahmine dayalı gizlilik ve mahremiyet ihlallerine yol açabilir. Örneğin bir kişinin düzenli olarak özellikle toplumun çoğunluğunun karşıt görüşlere sahip olabileceği gey bar gibi mekanlara gittiğini ortaya koyan verilerin takip edilmesi ve

kaydedilmesi, kişinin gey olma ihtimalinin yüksek olduğu çıkarıma yol açabilir ve bu –özellikle ailesi ve meslektaşlarının görebileceği şekilde bildirimler veya sosyal medya yoluyla– paylaşılırsa kişisel zarara neden olabilir. Örneğin, bir kişi işini kaybedebilir, terfisi reddedilebilir veya yeni bir iş bulma fırsatlarından mahrum bırakılabilir. Kısacası çalışma hakkı gibi hakları tehlikeye girebilir. Hatta kişiye karşı aşağılayıcı davranışlar bile söz konusu olabilir. Benzer şekilde, başkalarıyla paylaşılan mensubiyet ve kolektif eylem, siyasi, sosyal ve/veya dini mensubiyet sonucunu çıkarmak için kullanılabilir ve potansiyel olarak belirli gruplara üyeliği ortaya çıkarabilir. Bu tür çıkarımlar daha sonra bireye yapışabilir ve ondan önce gelen hatalı karakterizasyonlara neden olabilir. Bu durum, bireylerin aynı zamanda gelecekte ne yapabileceklerine dair tahminlerle belirlendiği bir tür 'veri determinizminin' ortaya çıktığı yönündeki endişeleri artırıyor (Kitchin vd., 2018, ss. 9-10).

Dünyanın bazı ülkelerinde akıllı şehir uygulamaları kapsamında hayata geçirilen dijital teknolojiler vatandaşların mahremiyetini azalttığı gibi diğer haklarına da zarar vermektedir. Örneğin akıllı şehir girişimlerinde ileri düzeyde olan Çin'de şehir sakinlerinin davranışlarının "iyi" ve "güvenilir" olarak puanlandığı sistem bu bağlamda değerlendirilebilir. Vatandaşların kırmızı ışıkta geçmesi durumunda olumsuz puanlar veriliyor ve bunun sonucunda düşük puan alan kişilerin seyahat haklarının veya bazı eğitim haklarının kısıtlanması gibi sonuçlarla karşılaşabiliyor. Yönetim vatandaşlara puan vermek için insanların her hareketini izlediğinden bu durum vatandaşların mahremiyetini olumsuz etkileyebilir (Hansen & Skaiaa, 2019, s. 43). Çin'de kısmen uygulanan "sosyal kredi sistemi", Çinli yurttaşların, yüz tanıma ve yapay zekâ teknolojileriyle puanlamasını içermektedir. Kırmızı ışıkta geçmek ve toplu alanlarda yüksek sesle müzik dinlemek gibi davranışlar puan kaybına neden olmakta ve bunun sonucunda yurttaşlar ulaşım araçlarından yararlanma hakları geçici olarak kaybedebilmektedir. Örneğin Çin'in Rongcheng şehrinde, şehirde yaşayanlara başlangıçta bin puan verilmekte ve yüz tanıma sistemleri sayesinde ışık ihlali yapanlar tespit edilerek puan kesintisi yapılmaktadır. Kişilerin hayır kurumlara bağış yapması durumunda ise puan ilavesi yapılmaktadır (Honk, 2019).

**Tablo 2:** Bazı akıllı şehir teknolojilerinin temel hak ve özgürlüklere yönelik riskleri

<b>Akıllı Şehir Teknolojileri</b>	<b>Kapsam</b>	<b>Temel Hak ve Özgürlüklere Yönelik Riskler</b>
Yüz tanıma sistemi	Kentsel alanlara yerleştirilen akıllı kameralar aracılığıyla kişilerin yüz profillerini kullanarak kimlik tanıma ve doğrulama.	-Yüz tanıma teknolojilerinin akıllı şehirlerde yaygın olarak kullanılması, bu teknolojilerin önyargılı bir şekilde ırkçı bir yaklaşımla bireyleri tespit etme ve hatalı gözetimlere, insanlık dışı muamelelere ve tutuklamalara yol açabilir (Qarri & Gill, 2022, s. 4). Tahmine dayalı profil oluşturmayı teşvik edebilir. Özellikle siyahilere, Latin kökenlilere veya mültecilere yönelik onur kırıcı davranışlar yaygınlaşabilir. -Kolluk kuvvetlerinin azınlıkları ve marjinalleştirilmiş grupları ırksal gözetim yoluyla hedef alması durumunda, ayrımcılık yapmama hakkını ihlal edebilir (Wernick & Artyushina, 2023, s. 4). -Masumiyet karinesi ihlallerini ortaya çıkarabilir.
Elektroensefalografi (EEG) tabanlı Beyin-bilgisayar arayüzleri	EEG, beyin görüntüleme teknolojileri, uyarana karşı tepki verme sırasında beyinde gerçekleşen elektriksel, kimyasal	Duygu tanıma cihazlarının akıllı şehirlerde uygulanması, kişinin insan onuru ve özerklik haklarını zayıflatır (Wernick & Artyushina, 2023, s. 4).

## Akıllı Şehirleri Bekleyen Temel Hak ve Özgürlük İhlalleri

ve duygu tanıma sistemleri	veya kan akışı değişikliklerini gözlemlemeyi sağlamakta, kısacası beyindeki duyguların ortaya çıkarılmasında önemli bir rol oynamaktadır (Kul vd., 2019, ss. 1-4).	
Akıllı kamera ve gözetim, plaka okuma sistemleri	Kişilerin ve araçların hareketli görüntülerini yakalayarak, kişilerin ve plakaların izlemesine olanak tanır.	<ul style="list-style-type: none"><li>-Kişilerin seyahat, örgütlenme, gösteri ve yürüyüş haklarını, protesto özgürlüğünü, düşünce ve ifade özgürlüğünü engelleyebilir.</li><li>-Muhafif siyasi parti ve yerel yöneticilerinin takip edilerek gittikleri yerlerin kamuoyuna ifşa edilmesi, dolayısıyla bu kişilerin siyasi hak ve özgürlüklerinin baskı altına alınması mümkündür.</li><li>-Gizlilik ve mahremiyet ihlalleri riski doğabilir.</li></ul>
Şehir bisikletleri gibi GPS izleme sistemleri	Bu teknoloji, yurttaşların şehirde istedikleri zaman GPS takipli bir e-bisiklet kiralamalarına olanak tanımaktadır (Flak & Hofmann, 2020, s. 170).	Kişilerin ne zaman ve nerede oldukları kolayca görülebileceği için gizlilik ve mahremiyet ihlallerine yol açabilir.
E-vatandaş katılımı uygulamaları	Anlık mesajlar kullanarak vatandaşların, şehri ilgilendiren stratejik kararlara ilişkin görüşleri toplamak. Bu uygulama, vatandaşların şehirdeki bir sorunla ilgili düşüncelerini paylaşmalarına, sorular sormalarına ve bilgi ya da görseller paylaşmalarına olanak tanımaktadır (Flak & Hofmann, 2020, s. 170).	<ul style="list-style-type: none"><li>-Özellikle iktidar karşıtlarının düşünce ve ifade özgürlüğünün engellenmesi.</li><li>-Siyasi ve ekonomik kaygılar nedeniyle kişilerin düşüncelerini kolayca ifade edememesi.</li><li>-Yönetime karşı farklı görüş ve düşünceleri dile getiren kişilerin (çalışma ve eğitim gibi) diğer hak ve özgürlüklerinin engellenme riski.</li><li>-Kişilerin mahremiyetini ihlal eden bilgi ve görsellerin paylaşılması.</li><li>-Savunmasız/dezavantajlı kişi ve grupların katılamaması.</li></ul>
Algoritmik sistemler ve algoritmik yönetim	<ul style="list-style-type: none"><li>-Büyük miktarlarda verinin toplanmasına, depolanmasına ve tahmine dayalı algoritmaların kullanımına dayalı bir yönetim şeklidir; yani yetkililerin bireysel davranışları yönetmesi ve kaynakları tahsis etmesi için bir yoldur. Veriye dayalı karar almaya yönelik bir yönetim sisteminin önemli bir parçasıdır (Brauneis &amp; Goodman, 2018, s. 114).</li><li>-Şehirler ve yerel yönetimler sağlık, kamu güvenliği, ceza adaleti, eğitim, ulaşım ve enerji gibi kamu hizmetlerinin ve altyapının işleyişini rasyonelleştirmek ve otomatikleştirmek için bu verilerden ve analizden yararlanmaktadır (Brauneis &amp; Goodman, 2018, s. 111).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Yerel yönetimlerin sosyal yardım ve eğitim yardımı sağlama ya da sosyal yardım sahtekarlığını önlemek amacıyla kullanacağı yapay zekâ ve algoritmik sistemler, gerçek hak sahiplerine ulaşamama, sosyal güvenlik, sağlık ve eğitim haklarından yararlanma riskini doğurabilmektedir (Wernick &amp; Artyushina, 2023, s. 4)</li><li>-Tahmine dayalı kolluk kuvvet uygulamaları ve masumiyet karinesi ihlalleri riski.</li></ul>

**Kaynak:** Yazarın ilgili literatür çalışmalarından yararlanarak ve yazarın öngörülerıyla oluşturulmuştur.

### Sonuç

Akıllı şehirler teknolojik uygulamalarla şehir sakinlerinin hayatını birçok açıdan kolaylaştıracak fırsatlar sunsa da şehirlerin en önemli boyutu olan insan boyutu hala oldukça yetersizdir. İnsan odaklı yaklaşımın göz ardı edildiği, yalnızca teknolojik kavram ve yöntemlerle tasarlanıp işletilen akıllı şehirlerde, temel hak ve özgürlükler açısından insanlarını bekleyen büyük tehditler var. Akıllı şehir teknolojileri, insanların düşüncelerini özgürce ifade edememesinden,

ırksal profilleme ve buna dayalı haksız tutuklamalara, toplanma ve gösteri yapma haklarını özgürce kullanamamalarından, dijital bölünmeyi teşvik etmeye kadar bir takım hak ve özgürlüklerin engellenmesine ya da sınırlandırılmasına kadar birçok etkiye sahiptir. Özellikle akıllı şehirlerin dijital uçurum üzerindeki derinleşen etkisi, şehirdeki tüm vatandaşların insani gelişmelerini doğrudan veya dolaylı olarak ilgilendiren bazı kamu hizmetlerine erişme kabiliyetini ve kabiliyetini riske atabilmektedir. Ayrıca akıllı şehirlerin rekabetçi serbest piyasa ekonomisi ilkelerine göre tasarlanması ve hizmet süreçlerinin bu bağlamda yürütülmesi, şehir sakinlerinin insan hakları açısından risk oluşturmaktadır.

Günümüzde temel insan hak ve özgürlüklerinin ön planda tutulduğu, insan odaklı akıllı şehirlere ihtiyaç duyulmaktadır. Başka bir deyişle, akıllı şehirlerde teknolojik uygulamaların temel insan hakları ve özgürlükleri göz önünde bulundurularak tasarlanması gerekmektedir. Bu durum özellikle yerel yönetimlerde insan hakları bilgisine sahip personelin istihdam edilmesini zorunlu kılmaktadır.

Akıllı şehirlerde sadece bilgi iletişim ve diğer teknolojilerin hayata geçirilmesi değil, yurttaşların bu teknolojilere erişmesini ve kullanmasını sağlayacak becerilerin kazanılmasına da önem verilmesi gerekiyor. İnsan haklarını merkeze alan akıllı şehirler yaratmak için yurttaşlarda ve özellikle akıllı şehir paydaşlarında insan hakları konusunda farkındalık ve bilincin artırılması gerekmektedir. Bu konuda yerel yönetimler ilgili personelin istihdam edilmesinde ve eğitim altyapısı hizmetlerinin sağlanmasında önemli bir rol oynayabilir. Yerel yönetimlerin dijital uçurumun azaltılmasına yönelik girişimlerde bulunması önemli olabilir. Özellikle dijital bölünmeyi daha fazla yaşayan dezavantajlı –kentsel ve kırsal alanda yaşayan yoksullara, kadınlara, yaşlılara ve engelli v.b.– kişi ve topluluklara yönelik çalışmaların yapılması gerekmektedir.

### Kaynakça

- Brauneis, R., Goodman, E. P. (2018). Algorithmic transparency for the smart city. *Yale Journal of Law & Technology*, 20(1), 103-120. <https://doi.org/10.7282/00000058>
- Christofi, A. (2023). Smart cities and cumulative effects on fundamental rights. *Internet Policy Review*, 12(1). 1-10. <https://doi.org/10.14763/2023.1.1701>
- Depiné A., Eleutheriou, V., & Macedo, M. (2017). Human dimension and the future of smart cities. V Congresso Internacional Cidades Criativas: Libro de Actas (pp. 948-957), Vol. 2.
- Dijk, J. A. (2012). The Evolution of the digital divide: The digital divide turns to inequality of skills and usage. J. Bus, M. Crompton, M. Hildebrandt, G. Metakides (Eds), *Digital Enlightenment Yearbook* (pp. 57-73), IOS Press.
- Flak, L.S., Hofmann, S. (2020). The impact of smart city initiatives on human rights. *EGOV-CeDEM-ePart*. 165-173. <https://ceur-ws.org/Vol-2797/paper16.pdf>
- Hansen, J.L., Skaiaa, A. (2019). The impact of smart city initiatives on human rights. A Qualitative Research Study. University of Agder
- Focus Group on Smart Sustainable Cities (2014, 28 August).<http://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ssc/Pages/default.aspx>.

- Honk, K. (2019). *The complicated truth about China's social credit system*. <https://www.wired.co.uk/article/china-social-credit-system-explained>
- Ilhami, R., Marlovia, E., & Achmad, W. (2022). Smart government policy implementation for smart city concept realization. *International Journal of Health Sciences*, 6(S5), 8379–8389. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS5.11753>
- Kitchin, R., Cardullo, P., & Di Felicianantonio, C. (2019). Citizenship, justice and the right to the smart city. CardulloP., Felicianantonio, C. and Kitchin, R. (Eds), *The right to the smart city* (pp. 1-24). Emerald Publishing, <https://doi.org/10.1108/9781787691391>
- Kuçuradi, İ. (2006). *Schopenhauer ve insan*. Türkiye Felsefe Kurumları Yayınları.
- Kuçuradi, İ. (2007). *İnsan hakları kavramları ve sorunları*. Türkiye Felsefe Kurumları Yayınları.
- Kul, S., Durdu, P. O., & Akbulut, O. (2019). *Performance comparison of EEG channels in emotion recognition*. 27th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU) (pp. 1-4), DOI: 10.1109/SIU.2019.8806538.
- Law, K. H., & Lynch, J. P. (2019). Smart city: Technologies and challenges. *IT Professional*, 21(6), 46–51. doi:10.1109/mitp.2019.2935405
- Mcbride, K., Hammerschmid, G., & Cingolani, I. (2022). *Policy brief: Human centric smart cities-redefining the smart city*. Hertie School Centre For Digital Governance
- Meadow, R. (2023, 12 Semtember). *What is Racial Profiling?*. <https://policebrutalitycenter.org/police-brutality/racial-profiling/>
- Qarri, A., Gill, L. (2022, 18 Semtember). Smart cities and human rights. *Future Cities Canada*. <https://futurecitiescanada.ca/portal/resources/smartcities-and-human-rights/>
- Oliveira, A., Campolargo, M. (2015). *From smart cities to human smart cities*. 48th Hawaii International Conference on System Sciences. doi:10.1109/hicss.2015.281
- Pierce, P., Andersson, B. (2017). Challenges with smart cities initiatives—A municipal decision makers' perspective. In Proceedings of the Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 2804-2813). doi: <http://hdl.handle.net/10125/41495>
- Reuter, K. (2019). Human rights and the city: Including marginalized communities in urban development and smart cities. *Journal of Human Rights*, 18 (4), 382-402, DOI:10.1080/14754835.2019.1629887
- Reuter, K. (2020). *Smart city visions and human rights: Do they go together?* <https://carrcenter.hks.harvard.edu/publications/smart-city-visions-and-human-rights-do-they-go-together>
- Shelton, T., Lodato, T. (2019). Actually existing smart citizens. *City*, 23(1), 35-52.
- T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (2020). Yöneticiler için akıllı şehirler, *Akıllı Şehirler Kapasite Geliştirme ve Rehberlik Projesi*. [https://www.akillisehirler.gov.tr/wp-content/uploads/KapasiteGelistirme/Egitim\\_Pdf/Yoneticiler\\_Icin\\_Akilli\\_Sehirler.pdf](https://www.akillisehirler.gov.tr/wp-content/uploads/KapasiteGelistirme/Egitim_Pdf/Yoneticiler_Icin_Akilli_Sehirler.pdf)
- Toriz R.C. (2019). Democracy and governance in the smart city. A. Visvizi, M. D. Lytras (Eds) *Smart Cities: Issues and challenges* (pp. 17–30), Elsevier, doi:10.1016/b978-0-12-816639-0.00002-8

UN-Habitat (2021). *Addressing the digital divide, taking action towards digital inclusion*, United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat).

Wernick, A., Artyushina, A. (2023). Future-proofing the city: A human rights-based approach to governing algorithmic, biometric and smart city technologies. *Internet Policy Review*, 12(1), <https://doi.org/10.14763/2023.1.1695>

World Charter for the Right to the City (2001). <https://www.uclg-cisd.org/sites/default/files/documents/files/2021-06/WorldCharterRighttoCity.pdf>.