

## Küresel Köy: Bağlantılı Şehirlerin 21. Yüzyıldaki Konumu

Dünya nüfusunun yarısından çoğunun şehirlerde ve kentsel alanlarda yaşadığı bilinmekte ve bu sayının 2050 yılına kadar %70 oranda artacağı öngörülmektedir. Kentsel büyüme skalası, şehirde yaşayan ve çalışanlar için sosyal, ekonomik ve çevresel açıdan hiç de azımsanmayacak sorunları beraberinde getirmektedir.

Nesnelerin internetinin (IoT) yenilikçi teknolojileri esas alarak, kentsel ihtiyaçlara çözüm bulmasıyla '**bağlantılı şehirler**' kavramı meydana gelmektedir. Örneğin, bağlantılı bir şehir, trafik akışını izlemek ve düzene koymak, silah seslerini ve diğer bozuklukları tespit etmek için IoT cihazlarını kullanabilir.

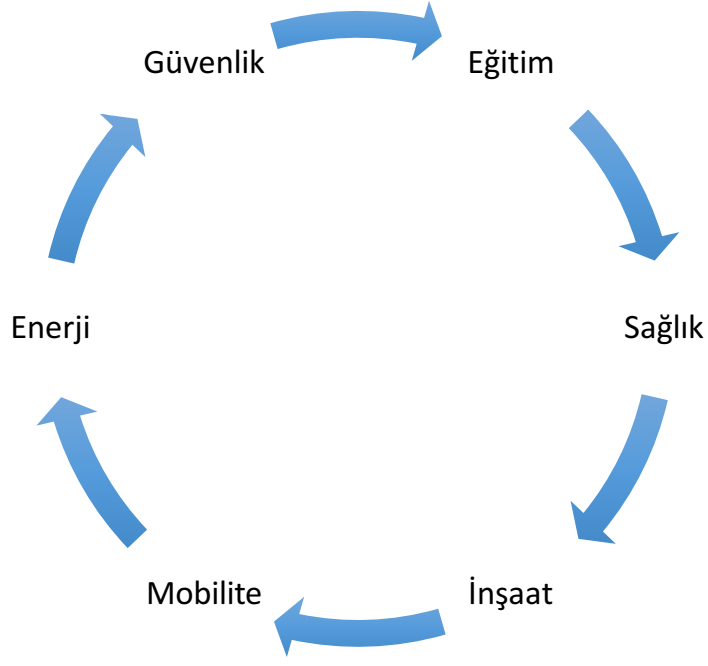
*İçinde bulunduğumuz bilgi ve teknoloji çağında bir sonraki büyük gelişmeyi tanımlamak her zaman kolay değildir. Sürekli ilerlemeye ve geleceği inşa etmeye programlı bir zamanda yaşıyoruz. Bu doğrultuda da kentsel çevre hızla gelişerek daha verimli, işlevsel ve bağlı olan modellerle bizi buluşturuyor.*

Zamanımız, akıllı şehirler uygulamalarıyla pazarı önemli bir hızla büyütmektedir. Bununla birlikte, belediye bütçeleri, vasıflı personelin sayısı, gizlilik ve siber güvenlik endişeleri gibi birçok zorluğu da beraberinde getirmektedir.

Trendlerin, şehirleri bağlantılı biçime dönüşmeye zorlaması, kamu politikasını etkileyecektir. Teknoloji değişimi ve yeni değerlerle ilerleyen **özel-kamu-halk ortaklıkları** (PPP) hız kazanacaktır. Bu nedenle pazarlamacılar için, akıllı şehirlerde pazarlamanın bir sonraki zorluğu, işbirliği tasarımının yeni biçimleri için araçların ve metodolojilerin oluşturulması olacaktır.

Akıllı şehirler pazarlama tasarımı, insan ihtiyaçlarının perspektifinden yola çıkacak, aynı zamanda 4P (Product-Place-Promotion-Price) işlevselliğini destekleyecektir. Kamu politikalarının maliyetini düşürebilen, böylece akıllı şehirlerde toplu eylemin yararlarını artıran işbirliği ihtiyacı anlayışını getirecektir.

**Akıllı şehirlerin 2020 yılına kadar 1.565 trilyon piyasa değerine sahip büyük iş fırsatları yaratması beklenmektedir.**



### Bağlantılı Şehirlerin Uygulamaları ve Faydaları

Bağlanmış bir şehrin tam tanımını kesin olarak belirlemek, çok çeşitli IoT cihazları ve bunların potansiyel uygulamaları göz önüne alındığında çetrefilli bir durumdur. Kendini 'Akıllı Şehir' ilan eden birçok şehir, trafik akışını sağlamak için trafik ışıkları optimizasyonunu geliştirmiştir. Hava kalitesini izlemek için geliştirilen sensörler, yaşamsal işaretleri takip edebilen ilk müdahale amaçlı giyilebilir cihazlar, bir otoparkın ne zaman dolduğunu belirleyebilecek park sensörleri ve çöp bidonlarının ihtiyaç duyduğu zaman şehir personelini bilgilendirebilecek çöp sensörleri de bir şehri 'bağlantılı ve akıllı' konuma getiren diğer uygulamalar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bağlantılı cihazlar, akıllı şehir modelini benimseyen belediyeler için zaman ve emek harcamayı gerektirir. Bu nedenle, *belirli bir teknolojiyi kurmanın maliyeti sonraki tasarruflardan daha ağır basacak mı* sorusuna cevap vermek gerekir. IoT sistemini bir kez derlemeye çalışmak yerine, şehir yetkililerinin durumlarına göre hangi uygulamaların daha uygun olduğunu göz önüne alarak yeni teknolojileri tek tek benimsemek akıllıca olacaktır.

Bir belediye, bağlantılı bir şehir olmaya ilgi duyduğunda, öncelikle kısıtları belirlemelidir. İlk kısıtlar, şehrin büyüklüğü, nüfusu ve kompozisyonudur. IoT teknolojisinin kullanılması nüfusun ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte olmalıdır. Trafiğin sıkça sorun olması durumunda, akıllı stop

lambaları yerleştirmek öncelikli olabilir. Silah suçlarının yaygın olduğu şehirlerde ise silah ses sensörlerinin kurulması tercih edilebilir.

Öncelik sırası ne olursa olsun, şehir yetkilileri IoT sistemlerinin nasıl bir araya getireceğinin büyük resmini düşünmelidirler.

- **Sektörler arasında bilgi kolayca paylaşılabilir mi?**
- **Bilgi saklama ile ilgili güvenlik sorunları var mı?**
- **Algılayıcılar tarafından toplanan bilgileri kaldırabilmek için analitik sistem nasıl kullanılabilir? Bu soruların cevabı şehrin bağlantılı konuma gelmesindeki stratejiyi oluşturacaktır.**

*Black & Veatch araştırması, pazarlamanın, ABD şehir planlama uzmanlarının, akıllı şehir girişimlerini para kazanmak için kullandıkları yöntemler arasında olduğunu ortaya çıkarmaktadır.*

Bilgi toplama ve ağ yapısı nüfusun gelişimine göre hızla bağımsızlaşmaktadır. Bu nedenle, yeni cihazlar ve gelişen seçeneklerle güçlenen teknoloji; nüfus, çevre ve özel-kamu-halk ortaklığı (PPP) içindeki en önemli projelere dahil edilmelidir.