

## Akıllı Şehir

Sınırlı kaynaklarını daha etkin ve verimli kullanmak için bilgi ve iletişim teknolojilerine yatırım yapan, bu yatırımlar sonucu tasarruf elde eden, böylece sağladığı hizmet ve yaşam kalitesini yükselten, doğada bıraktığı karbon ayakizini azaltan ve tüm bunları yaparken yenilikçilik ve sürdürülebilir gelişime yatırım yapan şehre akıllı diyoruz.

Akıllı Şehir derken, galiba şu, aklımıza gelmiyor: Tarih boyunca akıllı şehirler oldu. Halen var. Ve sıfırdan inşa edilmekte olan akıllı şehirler de olacak.

Tarihe bakacak olursak, örneğin, Roma İmparatorluğu'ndaki bazı büyük şehirler, elbette başta Roma olmak üzere, o dönemin akıllı şehirleriydi.

Çünkü, uzak su kaynaklarını, su kemerleri inşa ederek, kurşun borular döşeyerek şehre kadar getirmişlerdi. Hatta, bazı binalarda bugünkü kaloriferi andıran ısıtma düzeni kurduklarını biliyoruz.

Suyunu kuyulardan tulumbalarla sağlayan şehirlere göre, bu Roma şehirleri daha akıllıydı.

Sanayi Devrimi sırasında 19. yüzyıla baktığımızda, 1863'te ilk metro Londra'da hizmete girdi. İlk toplu taşıma girişimiydi... Ama henüz elektrik yoktu. Metroda kömürlü lokomotif kullanılıyordu.

Avrupa'daki ikinci metro (daha doğrusu) bir föniküler İstanbul'da yapıldı. 1867.

1880'lerden itibaren elektriğin şehir yaşamına girmesiyle şehirlerin akıl indeksi artmaya başladı. Metro sistemi, elektriğe bağlandı.

Örneğin Paris, 1900 Uluslararası Fuarı'na ev sahipliği yapacağı için metro inşa etti. Londra'dan 40 yıl sonra...

Avrupa'da ilk trafik lambaları 1920'de Berlin'de Potsdamer Platz'da kullanılmaya başlandı. Böylece, büyük şehirlerde trafik sorununa çözüm arayışı başlamış oldu.

Şehirlerde toplu taşımanın yanı sıra, binalar da—yine elektrik sayesinde—akıllanmaya başladı.

İlk yürüyen merdiven 1891'de Amerika'da kullanılmaya başlandığında bir komedyen şöyle demişti: Bu merdiven bozulsa dahi, yine merdiven olarak kullanılır. (An escalator can never break, it can only become stairs).

Derin metro hatları yapabilen, bunları yürüten merdivenlerle ve asansörlerle yeryüzüne bağlayan şehirler, o dönemin akıllı şehirleri oldular.

Örneğin, Hamburg'da 1911'de, şehri bölen Elbe Nehri'nin iki kıyısına nehrin 25 metre altından tünelle bağlandı. Ama bu tünel, benzerlerinden farklıydı. İçinden taşıt aracı geçiyordu. Taşıtlar, bir asansörle 25 metre aşağıya indiriliyor, karşı kıyıda yine asansörle yukarıya çıkartılıyordu... Tünel halen kullanılıyor.

Bugün, çok farklı şehirlerde çok farklı akıllı uygulamalar var. Bunların her biri başlı başına birer öykü. Ama ne yazık ki süremiz, bu ilginç örnekleri aktarmak için sınırlı.

Biz, bugün akıllı şehir derken, iki ayrı tür şehir sistemini düşünüyoruz.

Sıfırdan, ileri düzeyde bilgi ve iletişim teknolojisine dayalı fütüristik şehirler: Abu Dhabi'deki Masdar. Seul'ün yanı başındaki Songdo. Portekiz'deki PlanIT Valley. Çin'de 2050'yi hedefleyen DONGTAN ve TIANJİN.

Bunlar, en ufak birimi dahi Şeylerin İnterneti M2M sistemiyle birbirine elektronik bağlı olacak süper teknolojik şehirler. Maliyetleri de süper. Masdar'ın maliyeti 22 milyar Dolar hesaplandı. 2025'e kadar bitmesi gerekiyor... Songdo'nun faturası 20 ila 40 milyar Dolar tahmin ediliyor. PlanIT Valley, 100 milyon sensörle birbirine bağlanacak ve faturası 20 milyar Dolar olacak deniliyor. Çindekiler, proje halinde.

Bu mega projeler bir yana, dünyada sayılı şehirlerde akıllı sistemler başarıyla kullanılıyor. Ama geri kalan pek çok şehir henüz, nasıl akıllanacağını planlamakla meşgul.

Şehirlerin akıllanmasına neden ihtiyaç var?

Doğal enerji kaynaklarının azalmaya başlaması, bazı kaynakların çevreyi aşırı kirletmesi, bu kaynaklara bağlı küresel iklim değişikliği, ekonomik büyüme ve sosyal kalkınmanın bu kaynaklarla sürdürülemez noktalara gelmesi...

Çare olarak, alternatif enerji kaynakları arayışı, kaynakların daha ekonomik ve akılcı, planlı kullanımı gereği...

Ve bütün bu kaynak sorunlarına karşın, şehirlere göçün hiç azalmadan sürmesi... Nüfus artışı, bununla oluşan hizmet talebi artışı, yerel yönetimlerin hizmet arzının yetmemesi... Sadece İstanbul'a 2007-2011 arasında 1 milyon 653 bin kişi göç etti. (*Kalkınma Bakanı Cevdet Yılmaz. 12.01.2012*)

2012'de ise 384 bin 535 kişi göç etti. 2013'te ise 305 bin 727 kişi göç etti... Bu göçün yarattığı bugünkü sıkıntıların boyutları, 5-10 yıl içinde ne boyutlara çıkacak?

Şu sırada ülkemizde yaşanan kuraklığı, şehirlere göç çerçevesinde düşünmemiz gerekiyor. 15 milyon nüfusuyla İstanbul başta olmak üzere, başkent Ankara ve diğer şehirlerimizde su sıkıntısı yaşanma olasılığı yükseliyor. Hiç bir şehrimizde, suyun akıllıca dağıtımı ve kullanımı için bir düzenleme yok.

Ulaşım ayrı bir sorun...Özellikle İstanbul'da trafik yoğunluğu, şehrin hem sosyal enerjisini, hem fiziksel enerjisini tüketiyor. Ekonomik zarara yol açıyor.

İstanbul'da trafikte harcanan zaman, iş gücündeki kayıplar, fazla yakıt tüketimi sonucu yıllık kayıp 5 MİLYAR 40 milyon Lirayı buluyor. (*İstanbul Ulaşım Haberleşme ve Güvenlik Teknolojileri İSBAK Genel Müdürü Kasım Kutlu. 29.10.2012*)

Bana bu rakam az geliyor... Hesaba, stres, heves kaybı, işgücü enerjisi kaybı gibi konuların dahil edildiğinden pek kuşkuluyum.

Bütün bu ve benzeri sorunlara çözüm aramak amacıyla şehirlerimiz için acilen akıllı çözümler üretilip, bunları ciddiyle uygulamamız gerekiyor.

Bence çözüm formülü şu: Bir şehirdeki yollar, caddeler, fiziki ulaşımın kanallarıdır.. Bunlarda tıkanma olmaması, bunların sürekli akması lazım.. Ama bu yetmez. Bilgi ve iletişim teknolojisinin de bilgiyi-veriyi aktarması için kendi yollarının geniş ve akıcı olması gerekiyor.

Karayolları, eğer bir şehrin, ülkenin kan damarları ise, bilgi ve iletişim teknolojisi alt yapısı, o şehrin, ülkenin sinir sistemi.

Bu iki bileşeni, yani ulaşım ve bilişimi "inovasyon amaçlı ve hedefli" kullanmayı ne kadar önemsersek, sorunlarımızı o kadar başarıyla çözeceğiz.

Yine dönüp dolaşıp kavram olarak çok kullanılan ve zaman zaman da içi boşaltılan ama yine de çok gerek duyulan bir kavrama gelmek istiyorum... "inovasyon" ve yaratıcılık...

Size bir örnek vermek istiyorum:

2016'da Rio de Janeiro'da Olimpiyatlar yapılacak. Şehir yönetimi, bütün oyunların elektriğini, Rio Körfezi'ndeki bir adaya inşa edilecek bir enerji kulesinden sağlamayı önerdi. Kule, gündüz güneş enerjisini depo edecek. Gece ise, okyanustan alacağı suyu, bir şelale görünümünde, kulenin içindeki

türbinlerden geçirerek elektrik enerjisine dönüştürecek. Böylece, olimpiyatların aşırı masrafı biraz olsun kısılacak.

Olimpiyatlara 2 yıl kala Rio'da böyle bir kule yapılır mı bilmiyorum ama, en azından, akıllı şehir için inovasyona çok ihtiyacımız olduğunu göstermek bakımından bu örneği verdim.

Daha makul uygulamalar ise yabancı şehirlerde gündelik hayatın içine gömülü. Esas sorun, biz, Türkiye'de ne yapacağız? İstanbul başta olmak üzere şehirlerimizi daha akıllı hale nasıl getirebiliriz?

Bugünkü toplantımız, bu sorunları tanımlamaya başlamak, inovatif çözümler üzerinde durmak için bir fırsat yaratacak. Her ne kadar İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin, bazı teknoloji şirketleriyle ortaklaşa projeleri varsa da bu projeleri ayrı ayrı ve birbirinden kopuk olarak yürütmek yerine, entegre-bütünleşik bir şekilde yürütmek daha verimli olacaktır.

Çünkü İstanbul'un gerçekten Orta Doğu'da bir finans merkezi olmasını istiyorsak, bunun altyapısını kurmamız da gerekiyor.

Eğer, Economist Intelligence Unit'in Küresel Şehirler Rekabetçilik İndeksinde İstanbul, 120 şehir arasında 70. sıradaysa, İstanbul'un akıllı şehire dönüşmesi aciliyet gerektiriyor. (*EIU Hot Spots 2025. Benchmarking the future competitiveness of cities. 2013*)

Çünkü Orta Doğu'da İstanbul'un rakipleri sayılan Dubai 23. sırada. Doha 24. sırada. Abu Dhabi 39. sırada. Tel Aviv 41. sırada.

Yine Economist Intelligence Unit tarafından hazırlanan bir başka indekse bakalım.

"Fiziksel Koşullara Göre Yaşanabilir Şehirler" listesinde İstanbul, çeşitli ölçütlerle, 70 şehir arasında kendisine 51. sırada yer buluyor. Kolombiya'nın Bogota'sı ile Hindistan'ın Mumbai'si (Bombay) arasında. (*EIU: Best cities ranking and report. 2013*)

Şimdi içinizden, "Yok artık, daha neler..." diye geçirdiğinizi sanıyorum. Ben de bu listeyi görünce aynı şeyi hissettim. Ancak, bizim, İstanbul için duygularımız İLE, İstanbul'un sağladığı yeşil alan, şehrin yaygınlığı ve ulaşım sorunları, kültürel yaşamı, dünya ile iletişim kurma özellikleri, çevre sorunları gibi faktörler arasında fark var.

İstanbulu, Türkiye'nin koşullarından ayrı düşünemeyiz zaten. Son bir örnek daha vereceğim: Hangi ülkelerde iş yapmanın kolay ya da zor olduğunu

değerlendiren "Dünya Bankası İş Yapma Raporu"nda da Türkiye, 189 ülke arasında 69. sırada. (*World Bank: Doing Business. 2014*)

\*\*

Biz, Türkiye Bilişim Vakfı olarak İstanbul'un bilgi ve iletişim teknolojileri desteğiyle nasıl daha akıllı bir şehir olabileceğine dair bir çalışma yürütmüştük 2011-2012 döneminde. İstanbul Kalkınma Ajansı ve BİT sektörü danışmanlık şirketi TAGES'in desteği, ve Sabancı Üniversitesi ortaklığında yaptığımız projede 54 tane politika önerisi saptadık. Ancak, bunların içinden bir tanesi, kamuoyunun en dikkatini çeken öneri oldu:

Bilgi ve iletişim teknolojileri, İstanbul'da ulaşımın daha akılcı ve daha akıllı sağlanması için çağdaş şehirlerdeki uygulamaları İstanbul'a taşıyacak ve yenilikçi teknolojilerle İstanbul'a özgü farklı çözümler yaratacak yetkinlik ve bilgi düzeyinde... "Yaşayan Laboratuvarlar" uygulaması başlatılmalı. Vatandaşın da süreçlere dahil edilmesiyle katılımcı demokrasi yönünde İstanbul'da atılacak adımlar, diğer şehirlerimizin sorunlarının çözümüne doğru da atılmış olacak.

2012'de sona eren bu projemizin, bir benzerini şimdi NOVUSENS'in sürdürmeye devam edeceğini memnurlukla izliyorum. Biz, bu konuda çalışacak herkese desteğe, işbirliğine hazırız. Yeter ki bundan, İstanbul başta olmak üzere ülkemizin bütün şehirleri faydalansın.

Çünkü nihai amacımız, sadece İstanbul'un değil, bütün ülkemizin daha rekabetçi, daha yenilikçi, yabancı sermaye yatırımlarını daha kolay çeken, finans merkezi olma girişimlerini destekleyen, kültür turizmini ve uluslararası işbirliklerini daha cazip hale getiren bir konuma gelmesini hızlandırmaktır...Bu hızı en büyük şehrimizde sağlarsak, bundan, bütün ülke yararlanır.

Bu toplantıyı düzenleyenlere huzurunuzda çok teşekkür ederken, bir konuyu vurgulamadan da geçemeyeceğim... öneriler her zaman yapılır... doğru olmaları da gerekmez... mutlaka bir yerlerde hata yapılır... ancak dönem "ortak akıl" dönemidir.

Öneriler yapılır, ama dinlenmezse de hiçbir anlamı yoktur... Proje yöneticileri, hükümet, devlet ve belediye yetkilileri ortak akılı aramazlarsa kendi kendimize konuşmaktan öteye gidemeyiz. Yaratıcılık, ortak akılla başbaşa gidecektir.

Karar vericilerin dinlemeleri ve çözümün kendi beklemedikleri yerde olabileceğini düşünerek "antenlerini" açmaları dilekleriyle hepimize dinlediğiniz için çok teşekkür ederim...