

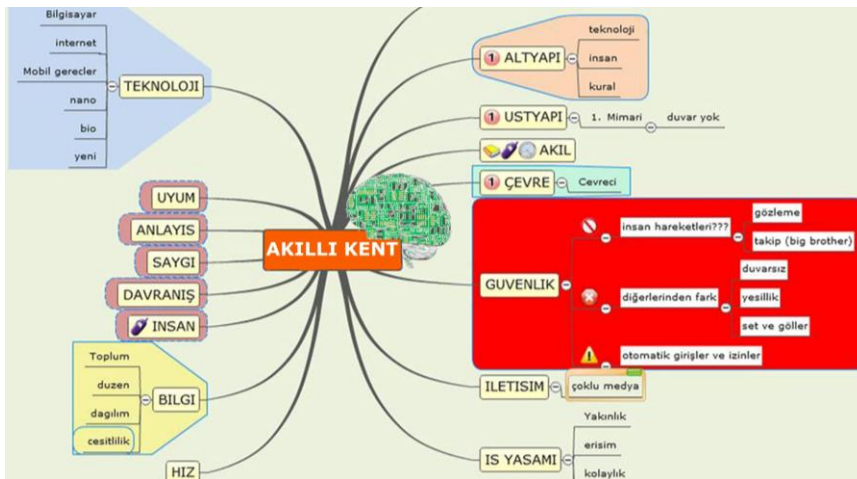
## Akıllı Kent

- Sistemleri teknolojik altyapıyla planlanmış ve teknolojik araçlarla donatılmış, birbirine bağlı ve zeki hale getirilmiş şehirler
- Bir sistemler sistemi olan ve teknoloji sayesinde sistemlerini dönüştürmeyi bilen ve sınırlı kaynaklarını en uygun şekilde kullanabilme kabiliyetini kazanan şehirler

# Akıllı Kent

- Donanım yazılımdan ibaret değil bunları kullanan ve kullandıran akıllı insanların barındığı kentler

# Akıllı Kent



Akıllı Kent Kavram Haritası©2010 Gonca Telli Yamamoto

## Akıllı Kent denince



## Neden Akıllı Kent?

- Yaşam kalitesinin artırılması
- Kamu ve özel sektörün sunduğu hizmet kalitesinin artırılması

## Akıllı Kent olma özellikleri

- Ekonomi
- İnsan
- Yönetim-Yönetişim
- Hareketlilik (Mobilite)
- Çevre
- Yaşam

Kent Bilgi Sistemi

## Kent Bilgi Sistemi

- Akıllı kent olmak için kullanılan, bilgilerin akışını sistem desteği ile alan ve paydaşlarına en uygun ve doğru bilgiyi ulaştıran ve kent ölçeğinde bu bilgileri kullanan bilgi sistemidir.

## Kent Bilgi Sisteminde İnsan Faktörü

- KBS'yi oluşturanlar- sistem oluşturma prosedür yaratma, süreç tespiti, kurallar
  - Ar-ge
  - Mevzuat
  - Standartlar
  - Teknoloji
- KBS'yi kullananlar
  - Araştırma için
  - Hizmet için
  - Yaşam için (Son Kullanıcı)

## Coğrafi Bilgi Sistemlerinde Son Kullanıcı Açısından Önemli Başlıklar

- Sosyal uygulamalar
- Gizlilik uygulamaları
- Sağlık, güvenlik
- Katılım-katılımcılık
- Destek
- Trafik
- Çevre
- Yaşam Kalitesi

## Coğrafi Bilgi Sistemlerinde Son Kullanıcı

- Eğitim
- Yetiştirme
- Farkındalık yaratma

### Katman Kompozisyonu Veri Kaynakları ve Temel Yararlanıcılar

Katman Adı	Katman içeriği	Temsil	Veri Kaynakları	Hedef Kullanıcılar
Çekirdek Şehir	Kartografik bilgileri, Uydulardan görüntüler, dijital görüntüler	Bütün şehir, ana yolları taslağı.	Harita üzerinde metin, yer gösterme, tarifleme	Kent sakinleri, Yöneticiler, Acil durum planlama vb
Şehir Yol Ağı	Şehirde yolların bağlantıları keşişim noktaları (şehirlerarası, anayol tali yollar vb)	Görüntüler.	Uydu görüntüleri, yöneticiler, insanlar.	Kent sakinleri, Yöneticiler, Şehir planlamacıları, Acil durum yöneticileri vb
Taşıma	Kentin mevcut ulaşım imkanları	Taşıma şirketi tarafından yayınlanan, insanlarda.		Kent Sakinleri, Turistler, Diğer servis sağlayıcıları.

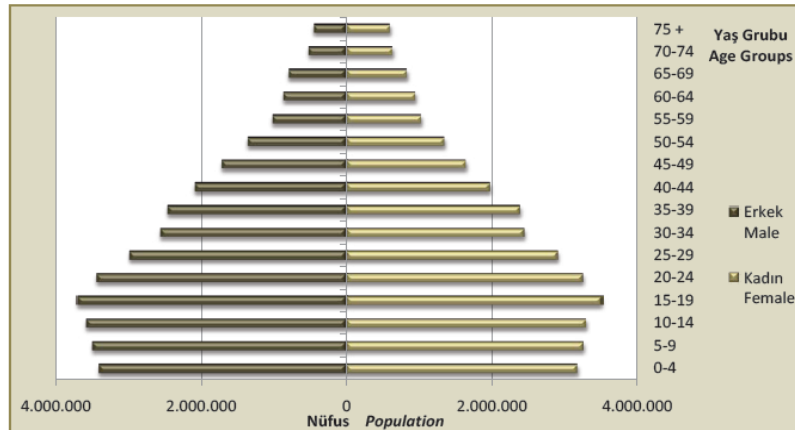
## Katman Kompozisyonu Veri Kaynakları ve Temel Yararlanıcılar dvm.

Katman Adı	Katman içeriği	Temsil	Veri Kaynakları	Hedef Kullanıcılar
Tarihi-Turistik Yerler	Tarihi tursitik yerlerin detayları, ulaşım araç ve koşulları, zamanlama	Konumu, tarihi önemi açıklayan Video + harita.	Turizm bölümü, turist rehberleri ve diğerleri.	Yerli- yabancı Turistler, Diğer servis sağlayıcılar.
Karayolu/Demiryolu/Havayolu/Denizyolu-ro-ro Hizmetleri	Variş ve ayrılış saatleri, kapasitesi, varsa turistler için özel hizmetler, rötar durumları	Metin, görüntü haritaları, video	Manueller, tarifler, apps'lar	Kent sakinleri, yerli yabancı turistler, ticaret şirketleri gümrükçüler,

Kaynak:<http://cvit.iit.ac.in/papers/kranthi01mmcis.pdf>den yararlanılmış ve geliştirilmiştir.

## 2000 Yılı Nüfus Piramidi

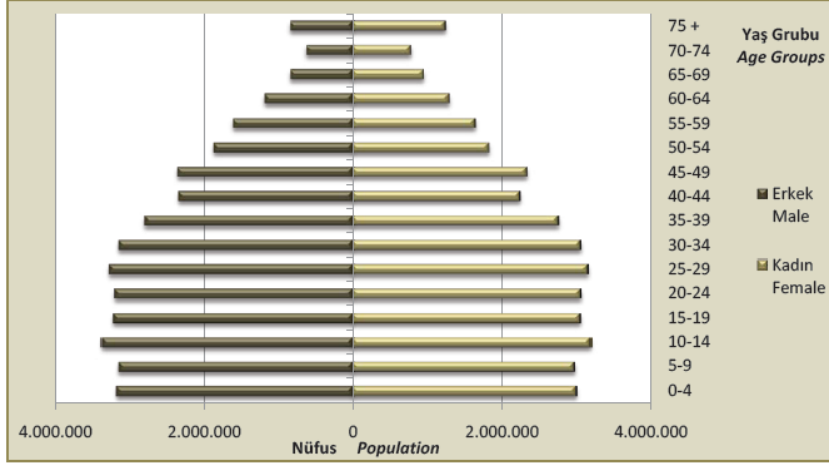
Şekil 1.1. 2000 Yılı Nüfus Piramidi, Türkiye  
Figure 1.1. Population Pyramid 2000, Turkey



Kaynak: TÜİK, 2000 Yılı Genel Nüfus Sayımı  
Source: TURKSTAT, General Population Census 2000

## 2010 yılı nüfus piramidi

Şekil 1.2. 2010 Yılı Nüfus Piramidi, Türkiye  
Figure 1.2. Population Pyramid 2010, Turkey



Kaynak: TÜİK, 2010 ADNKS  
Source: TURKSTAT, ABPRS 2010

## İnsan çevre uyumu

- İnsan ve çevre uyumu iki öğeden oluşur. Birincisi insanın kişisel yetenekleri, diğeri de çevrenin özellikleridir.
- Yakın çevrede olanakların yoğunlaştırılması önemlidir.
- Kentlerde bireylerin (yaşlı, sakat, hasta vb) ulaşım sorunlarına çözüm getirecek ve toplumsal olanaklardan yararlanabilmelerini sağlayacak kalıcı çözümler sağlanmalıdır
- Yerel yönetimlerin bu konulara ilişkin etkin çözümler üreterek bireylerin yaşam kalitesini artırmada ve toplumsal uyumun sağlanmasında yardımcı olması gerekmektedir.



## Akıllı Uygulamalar-Sensör ve Şebekeler

- İBBTrafik
- Taksimetre vb
- Smart Grid
- Smart Metering
- Wi-fi kesintisiz iletişim

## Otoparklar

- Arabalara rahat binip inmeleri için otoparkların mümkün olduğunca bina girişine yakın bir yerde düşünülmesi (maksimum 25 m , tercihen 10 m) ve park yeri alanında yeterli açık alanın sağlanması, yaşlı, çocuk, hamile vb taşıyan araçlar için ayrılmış uygun park yerlerinin ayarlanması ve uluslararası kabul edilen sembollerle gösterilmesi
- otopark ile bina arası ve giriş kapısının gece kullanımı için iyi bir şekilde aydınlatılması.
- Akıllı otopark (mobil otopark yer gösterme vb)



## Yaya geçidi

- Işıklı, sesli ve elektro mekanik donanımın, ayrıca görme ve işitme özürü olanlar ve yaşlılar için de vibrasyon levhasının kullanılması.
- Akıllı yaya geçidi (yoğunluğa göre hareket edebilen)



## Ulaşım için durak yerleri (Otobüs, otomobil ve raylı taşıma için)

- Ulaşılabilirlik için mümkün olduğu kadar durak yerlerinde seviyelerdeki farklılıkların en aza indirilmesi
- Engellerden arındırılması,
- bilgi levhalarının uzaktan görülmüş ve anlaşılır olması,
- banliyö tren duraklarında zemin malzemesinin belli bölge ve yönlerde değiştirilerek görme özürü olanlar ve yaşlıların binme nokta ve çizgilerini fark etmesinin sağlanması;
- işitme özürü olanlar ve yaşlılar için kitle ulaşım araçlarında ve duraklarda elektronik yazı levhasının bulunması,
- Otobüslere tekerlekli sandalye kullanan engelliler ve yaşlıların binebilmeleri için kaldırımın her iki taraftan rampa ile yükseltilmesinin sağlanabilmesi.
- Akıllı duraklar
- Akıllı bilet sistemleri
- Saygılı insan kitlesi



## Metro ve hızlı tren istasyonları

- Görme özürü olanların peron kenarlarını hissetmeleri için 70-80 cm geride seramik şerit olması;
- Metro, hızlı tren ve otobüsün buldukları düzlemleri birbirine bağlayan asansörlerde kullanma tuşlarının Braille alfabesi ile işaretlenmesi.
- Akıllı metro tren vb.

## Yönlendirme ve İkaz işaretleri

- Bireylerin kendi yönlerini kendileri bulmaları ve her karşılaştıkları olaydan haberdar olmaları için basit ve açık sembolü işaretlerin (işaret renklerinin uluslararası bilgi standartlarına göre kullanılması, yani güvenlik için yeşil, riskli durum için sarı ve tehlikeli acil durum için kırmızının kullanılması) zeminle zıtlık oluşturacak şekilde kullanılması,
- Özellikle görme özürü olan vatandaşlar için yürüme yollarını açıkça tanıtan ve engelleri daha yaklaşımadan uyarıcı işaretlerin bulunması; zor işiten vatandaşlar için ise bilgi yükseltici kullanılarak ve mümkün olan yerlerde de sağırılar için görsel uyarıların kullanılması.
- Akıllı yönlendirme GPS, GPRS yol bulma QR code kullanımı
- **Bu konuda çok yetersiziz**





## Zemin yüzeyleri

- Yürüme yolunun yüzeyinin engel yaratabilecek veya tehlikeli olabilecek düzensizliklerden arındırılmış olması;
- Sokak/cadde seviyesi arasındaki seviye farkının 20 milimetreyi aşmaması, eğimli rampalar ve geçit yerleri için kaymaya karşı dayanıklı yüzeylerin kullanılması.

## Bilgilendirme ve Bilinçlendirme

- Örneğin Facebook'ta paylaşılan bu bilgi 'ARKADAŞLAR DİKKAT 2013 DE KULLANIMA BAŞLANACAK GİZLİ RADAR, HERKES PAYLAŞŞINKİ HERKESİ HABERDAR EDELİM'.



## Sonuç

### Kurumsal iç müşteri

- Son kullanıcı öncesinde çalışanlarda, kurumlarda değişime yönelik farkındalık yaratma ve departmanlararası veya diğer kurumlararası uyum
- Haberdarlık
- Eğitime ve öğretme
- Faydasını ortaya koyan halkla ilişkiler çalışmaları
- İletişim sürecini iyileştirme
- Şeffaflaştırma

### Vatandaş

- Son kullanıcıda farkındalık yaratma
- Haberdarlık oluşturma
- Eğitim ve öğretim
- Faydasını ortaya koyan halkla ilişkiler çalışmaları yapma
- İletişim sürecini basitleştir, kolaylaştırma ve geliştirme
- Şeffaflaştırma

# Kaynaklar

- <http://cvit.iiit.ac.in/papers/kranthi01mmcis.pdf>den
- Net!Works European Technology Platform Expert Working Group on Smart Cities Applications and Requirements White Paper (2011-05-20) [http://www.networks-etp.eu/fileadmin/user\\_upload/Publications/Position\\_White\\_Papers/White\\_Paper\\_Smart\\_Cities\\_Applications.pdf](http://www.networks-etp.eu/fileadmin/user_upload/Publications/Position_White_Papers/White_Paper_Smart_Cities_Applications.pdf)
- TÜİK <http://tuikapp.tuik.gov.tr/nufusapp/idari.zul>
- [Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı \(2007\)](http://www.yaslilikrehberi.org/media/51240/eylemla.pdf)  
<http://www.yaslilikrehberi.org/media/51240/eylemla.pdf>
- Yamamoto, GT (2010). Akıllı Kentler, Akıllı Yaşam ve Şehir Stratejileri Bilişim Kentleri, Kadir Has Üniversitesi Sunumu.

• Teşekkürler

• [gonca.telli@okan.edu.tr](mailto:gonca.telli@okan.edu.tr)